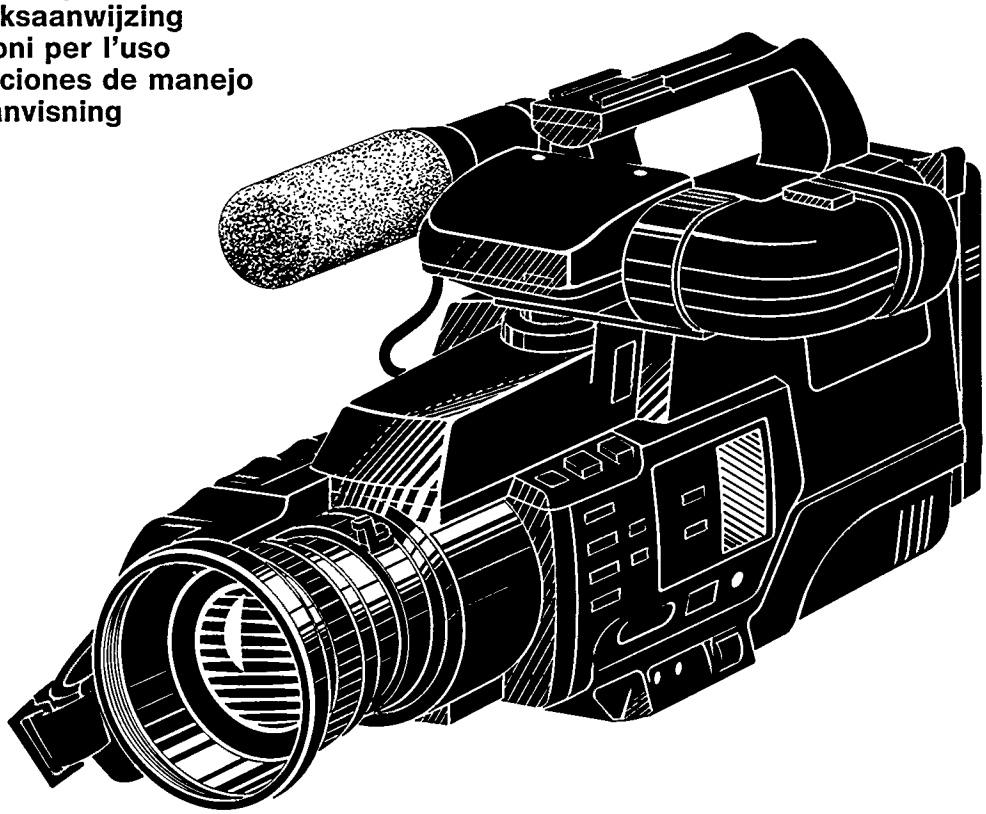
PHILIPS

PHILIPS

Operating instructions
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Gebruiksaanwijzing
Istruzioni per l'uso
Instrucciones de manejo
Bruksanvisning

S VHS C VHS PAL 625



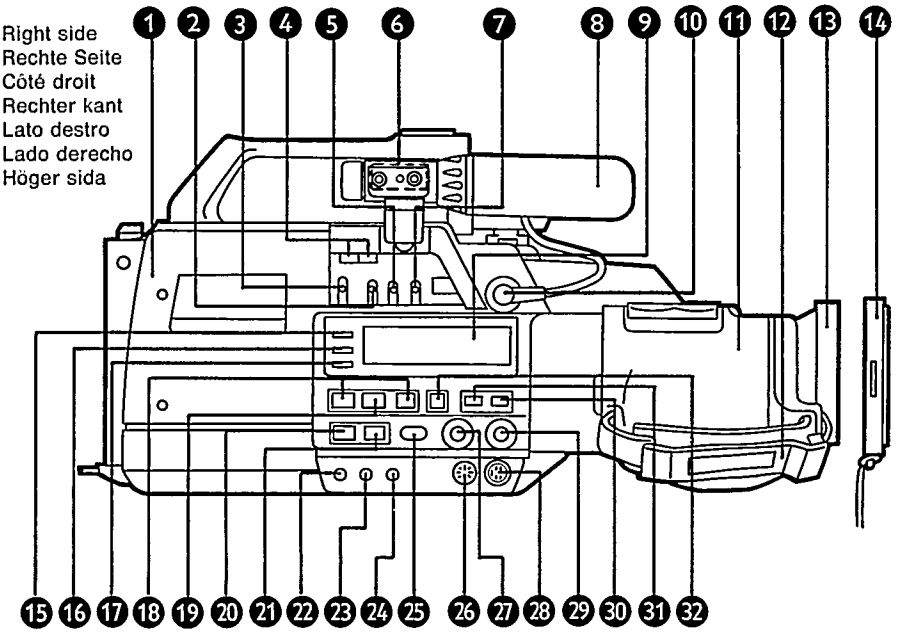
EXPLORER

CAMCORDERS

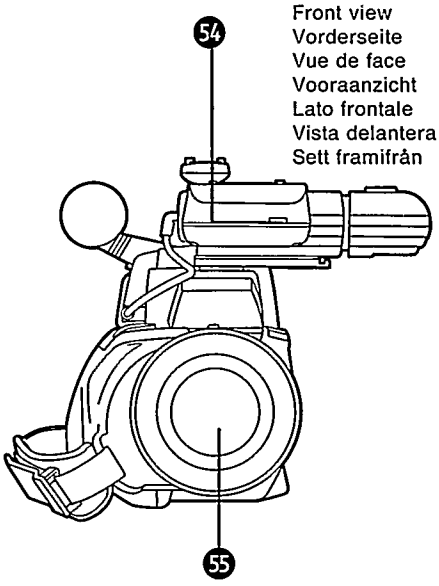
VKR 9300

Controls and connectors

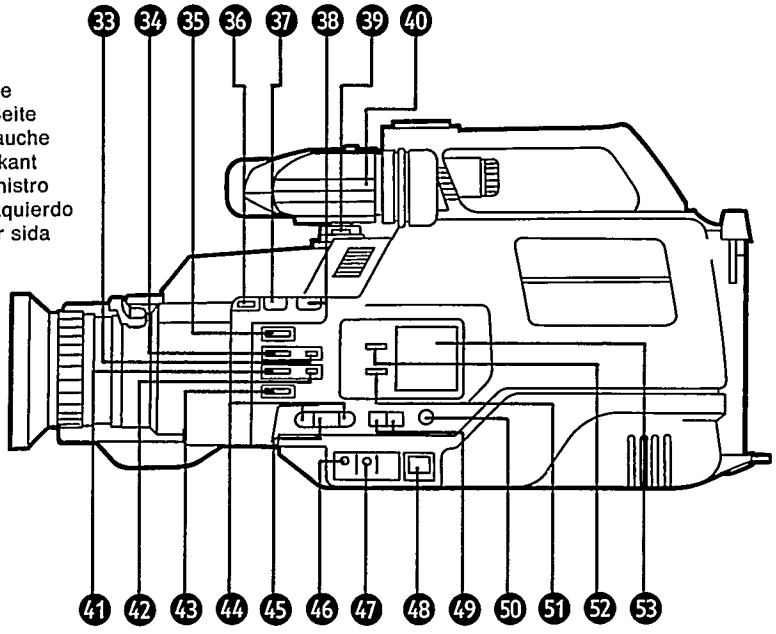
Right side
Rechte Seite
Côté droit
Rechter kant
Lato destro
Lado derecho
Höger sida



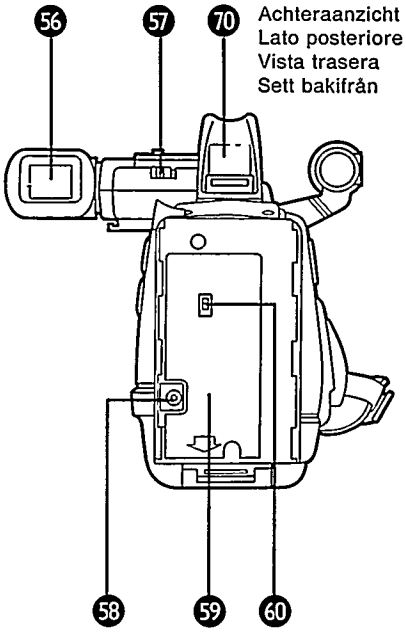
Front view
Vorderseite
Vue de face
Vooraanzicht
Lato frontale
Vista delantera
Sett framifrån



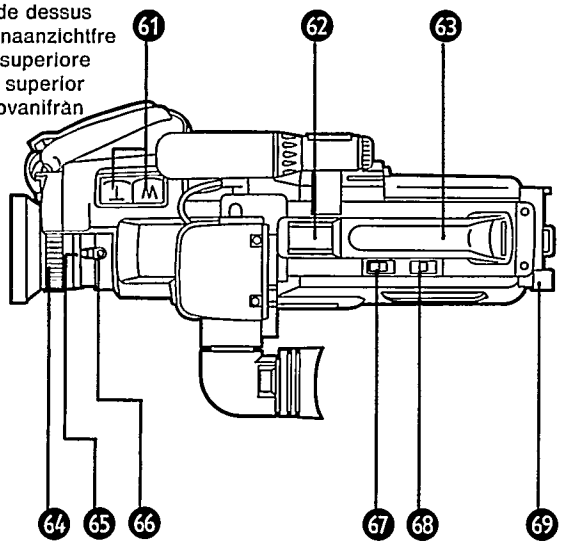
Left side
Linke Seite
Côté gauche
Linker kant
Lato sinistro
Lado izquierdo
Vänster sida

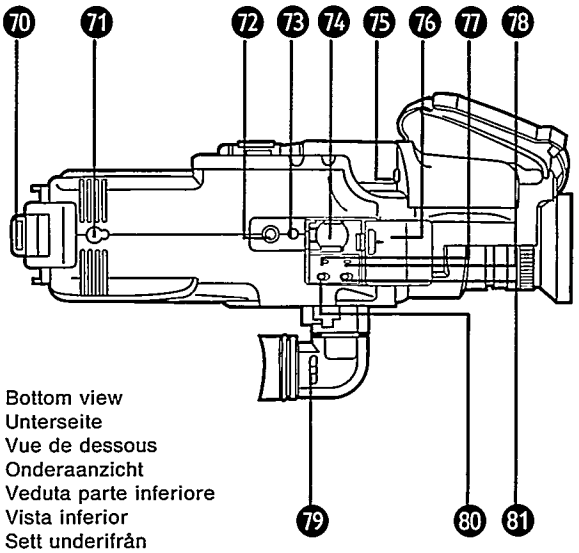


Rear view
Rückseite
Vue de dos
Achteraanzicht
Lato posteriore
Vista trasera
Sett bakifrån



Top view
Oberseite
Vue de dessus
Bovenaanzichtfre
Lato superiore
Vista superior
Sett ovanifrån





Bottom view
Unterseite
Vue de dessous
Onderaanzicht
Veduta parte inferiore
Vista inferior
Sett underifrån

INHALT

Kennzeichen 3
Sicherheitshinweise 4
Allgemeine Hinweise 5
Videocassetten 6
Camcorder Zubehör 7
Bedienungselemente und Anschlüsse 8
LCD-Anzeigen 11
Sucher-Anzeigen 12
Vorbereitungen 14
  Anbringen des Suchers 14
  Anbringen des Schulterriemens 15
  Einstellung des Griffbandes 15
Stromversorgung 16
Laden des Akkus 17
Einsetzen und Herausnehmen einer Videocassette 18
Zum besseren Verständnis von S-VHS und VHS 19
Nie waren Live-Aufnahmen so einfach 21
Vollautomatischer Aufnahmebetrieb 22
Stromspar-und Bandschutzschaltung 25
Assemble-Schnitt-Aufnahmebetrieb — 1 25
Assemble-Schnitt-Aufnahmebetrieb — 2 25
Assemble-Schnitt-Aufnahmebetrieb — 3 25
Fortgeschrittene Video-Aufzeichnungstechniken 26
  Einstellung des Weißabgleichs 26
  Automatische Verstärkungsregelung (AGC) 26
  Blendenregelung 27
  Blendenarretierung 27
  Gegenlichtkompensation (BLC) 27
  Scharfeinstellung 28
  Einblenden/Ausblenden 30
  Zoomen 30
  Makroaufnahmen 31
  Elektronischer Mehrfachgeschwindigkeitsverschluß 32
Spezielle Aufnahme-Funktionen 33
  Aufzeichnung von Datum/Uhrzeit 33
  TRICKBILD-Aufnahme 34
  SELBSTAUSLÖSER-Aufnahme 35
  ZEITRAFFER-Aufnahme 35
Wiedergabe 36
Anschlüsse für Bild-und Tonwiedergabe 38
Information zum Audio-System des Camcorders 41
Schneidetechniken 43
  ① Insert-Schnitt 43
  ② Überspielen 44
  ③ Nachvertonen 45
Echtzeit-Zählwerk-Funktionen 46
Verwendung des Camcorders ausschließlich als Videokamera 47
Cassettenadapter 48
Verwendung von Sonderzubehör 49
Zusätzliche Information 51
Störungsbeseitigung 52
Technische Daten 53

Kennzeichen

Professionelles Design

- Dieser Camcorder ist der erste Compact-Camcorder, für den das von professionellen Videokamera-Benutzern bevorzugte Schulterauflage-Design konsequent angewandt wurde.
- Neben Super-VHS und Hi-Fi-Stereo-Ton bietet dieser Camcorder komplette manuelle Steuerung mehrerer Funktionen und gestattet außerdem umfassende Anschlußvarianten mit einer Vielzahl von Komponenten. Dies alles ermöglicht ein Maximum an Kreativität.
- TS-(Tape Stabilizing)-Kopftrommel in 62-mm-Standardformat.

Super-VHS

- Super-VHS liefert die bislang beste Bildqualität in einem Compact-Camcorder mit überlegener Horizontalauflösung und Farbwiedergabe. Auch die Überspielergebnisse können sich sehen lassen.
- Separate Y/C-(Luminanz/Chrominanz)-Anschlüsse sorgen für die Erhaltung der maximalen Bildqualität.
- Die Resultate sind stets hervorragend, wenn Sie diesen Camcorder als ständigen Begleiter zum Aufnehmen von Live-Action mitnehmen.
- Der Camcorder kann auch zum Aufnehmen in VHS oder zum Abspielen von VHS-Bändern verwendet werden.

Hi-Fi-Stereo-Ton

- Diese Neuheit für Compact-Camcorder entspricht der Hi-Fi-VHS-Norm und bietet einen Dynamikbereich von 80 dB und einen Frequenzgang von 20 bis 20 000 Hz.
- Hi-Fi-Aufnahmepegelregler mit Spitzenpegelspeicheranzeige und ALC-Ein/Aus-Schalter für manuelle oder automatische Einstellung je nach Wunsch.
- Eingebautes Stereo-Richtmikrofon.
- Audio-Direkteingang zum Anschluß an separate Verstärker oder mit Spezialmikrofonen ausgestattete Mischpulte.

Gleichbleibende Bildqualität

- Super-Doppelazimuth 4-Kopf-System für hochwertige Aufnahme und Wiedergabe sowohl in SP als auch LP.
- Löschen mit fliegendem Löschkopf für saubere Assemble- und Insert-Schnitte ohne Störspitzen.

HQ-System für VHS-Betriebsart

- Das HQ-(High Quality)-System besitzt eine Luminanz-Rauschunterdrückungsschaltung (YNR), einen Kontur-Enhancer (DE) und einen höheren Weißbegrenzungspegel (WC) für bessere Resultate bei VHS-Aufnahmen.

Weitere Merkmale:

Aufnahme

- Hochauflösender 1/2"-CCD (ladungsgekoppelter Baustein) in Feldspeicherausführung mit 390 000 Bildelementen und einer horizontalen Auflösung der Kamera von mehr als 400 Zeilen.
- Leistungsfähiges 8-fach-Motorzoom-Objektiv mit einer Lichtstärke von F1,2, zwei Zoomgeschwindigkeiten und Makroeinstellung.
- Funktionen für Trickbild, Zeitraffer und Selbstauslöser.
- Elektronischer Hochgeschwindigkeitsverschluß mit veränderlichen Verschlußzeiten von STD, 1/250, 1/500 und 1/1000 S für gestochen scharfe und saubere Wiedergabe von Spezialeffekten.
- Hohe Empfindlichkeit liefert überragende Ergebnisse selbst bei Kerzenlicht ab 8 Lux.
- Vollautomatischer Betrieb mit manueller Aufhebung: manuelle Blendeneinstellung; Blendenarretierung mit Blendenwertanzeige, Weißabgleicharretierung; AGC ein/aus.
- Ein mit dem Start/Stopp-Auslöser gekoppelter Audio/Video-Fader glättet Szenenübergänge durch professionell aussehende Ein- und Ausblendungen.
- Gegenlichtkompensation (BLC) für schwierige Lichtverhältnisse.
- Bandrestzeitanzeige mit Band-Ende-Warnung.
- Neuaufnahme-Funktion.
- Aufnahme-Rückblick-Funktion.
- Echtzeit-Bandzählwerk.
- Einzelaufnahmezeit-Zählwerk.
- Doppelauslöser-System für bequemes Aufnehmen in jeder Position.
- Aufnahmesignallampe (ein/ausschaltbar).

Vielseitigkeit und Schneiden

- Löschen mit fliegendem Kopf.
- Insert-Schnitt.
- Nachvertonen.
- VITC (VERTICAL INTERVAL TIMECODE) Aufnahmeautomatik, notwendig für bildgenaues Schneiden mit Hilfe eines gesondert erhältlichen Editors. Der eingebaute VITC-Generator weist jedem Videobild einen besonderen Zeitcode zu, während mit dem Camcorder die Original-Aufnahme gemacht wird. Der in diesem System verwendete VITC-Zeitcode ist international anerkannt und entspricht den Standard-Spezifikationen der Fernsehsendeanstalten.
- Überspiel-Betriebsartschalter für optimale Überspielergebnisse.
- Exklusive Anschlüsse für S-VIDEO OUT, A/V OUT und Audio-Direkteingang.
- Suchlauf mit variabler Geschwindigkeit.
- Standbild- und Zeitlupen-Wiedergabe.
- Verstellbarer elektronischer Sucher mit umfassenden Anzeigen und eingebauter Korrekturlinse.
- Aufzeichnung der Datum/Uhrzeit-Anzeige für praktische Katalogisierung von Ereignissen.
- Flexibilität durch drei verschiedene Stromquellen: Akku, Netzadapter und Autobatteriekabel über Zigarettenanzünder.

Bedienungsfreundlichkeit

- Ein-Tasten-Bedienung für vollautomatischen Betrieb von Scharfeinstellung, Belichtung und Weißabgleich.
- Bildfeldabtastendes Autofokus-System, effektiv für die meisten Motive selbst durch Wasser oder Glas.
- Zwei LCD-Displays zur Überwachung der Betriebsarten auf einen Blick.
- Automatischer Farb-Tracking-Weißabgleich für natürliche Farben bei Innen- und Außenaufnahmen.
- Abschaltbares akustisches Auslösersignal bei Betätigung der Aufnahme-Start/Stopp-Taste.
- Ein-Tasten-Bedienung für Aufnahmebereitschaft.
- Nur 2 kg Gewicht.

Sicherheitshinweise

WARNUNG:
UM FEUER- ODER STROMSCHLAGGEFAHR ZU VERHÜTEN, DARF DIESES GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN.

Dieses Gerät darf nur mit 9,6 V Gleichspannung betrieben werden.

HINWEIS:
Verwenden Sie KEINE andere Stromquelle, um Stromschlag- und Feuergefahr zu verhüten.

Der Netzadapter/Batterielader 22AV5191 darf nur an Wechselspannungen von 110 — 240 V ~ mit 50 oder 60 Hz angeschlossen werden.

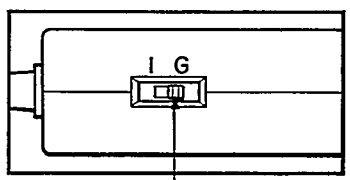
S VHS C
625

Cassetten mit den Zeichen S VHS C und VHS C können mit diesem Videocassettenrecorder verwendet werden. Aufnahmen nach der S-VHS-Norm sind jedoch nur mit Cassetten möglich, die das Zeichen S VHS C tragen.

Vorsicht beim Umgang mit der Lithiumbatterie

Bei falscher Behandlung der in diesem Gerät verwendeten Batterie besteht Feuergefahr oder die Gefahr chemischer Verbrennungen. Die Batterie nicht nachladen, zerlegen, über 100 °C erhitzen oder verbrennen.
Wenn Auswechseln erforderlich ist, nur eine Batterie vom gleichen Typ CR2025 verwenden. Bei Verwendung einer anderen Batterie besteht Feuer- oder Explosionsgefahr.

- Lassen Sie keine verbrauchten Batterien herumliegen.
- Bewahren Sie Batterien für Kinder unerreichbar auf.
- Batterien nicht zerlegen und nicht ins Feuer werfen.



ACHTUNG:
Der Normenwahlschalter, der sich seitlich am mitgelieferten HF-Konverter (22AV5158) befindet, ist werkseitig auf G (PAL Kontinentaleuropa, 5,5 MHz) eingestellt.

HINWEIS:
Zur Vermeidung von Stromschlägen das Gehäuse nicht öffnen. Es enthält keine Teile, die vom Benutzer repariert werden können. Überlassen Sie Reparaturen qualifizierten Kundendiensttechnikern.

Anmerkungen:

- *Das Typenschild (Seriennummernschild) und die Sicherheitshinweise für das Hauptgerät befinden sich an der Geräteunterseite.*
- *Das Typenschild (Seriennummernschild) des Suchers befindet sich an dessen Unterseite.*
- *Das Typenschild (Seriennummernschild) des Netzadapters/Batterieladers befindet sich an dessen Unterseite.*

Bei dem mitgelieferten Sucher handelt es sich um das Modell VF9300. Verwenden Sie keinen anderen Sucher mit diesem Camcorder.

Dieses Gerät entspricht den Funkentstörvorschriften der EG (82/499/EG).

Allgemeine Hinweise

Beachten Sie aus Sicherheitsgründen die folgenden Anweisungen:

- Das Gerät nicht zerlegen oder verändern.
- Sorgen Sie dafür, daß weder brennbare Flüssigkeiten noch Wasser oder metallische Gegenstände in das Gerät gelangen.
- Das Gerät nicht während eines Gewitters benutzen. Die Verbindungskabel zu anderen Geräten trennen.

Vermeiden Sie den Gebrauch des Gerätes unter folgenden Bedingungen:

- An extrem feuchten oder staubigen Orten.
- In der Nähe von Geräten, die starke magnetische oder elektrische Felder erzeugen (Lautsprecher, Sendeantennen usw.).
- An Orten, wo Ruß oder Dampf eindringen kann, wie z.B. in der Nähe von Kochherden.
- An Orten, die starken Stößen oder Vibrationen ausgesetzt sind.
- In der Nähe eines Fernsehgerätes (rollende Bilder und Heulen können auftreten).
- In sehr heißer Umgebung.

Setzen Sie das Gerät nicht längere Zeit Temperaturen über 40 °C aus:

Falls das Gerät direktem Sonnenlicht ausgesetzt wird, im Sommer in einem in praller Sonne geparkten Auto gelassen oder in der Nähe eines Heizkörpers abgelegt wird, können der CCD-Bildaufnehmer und der Autofokus-Sensor Schaden erleiden und das Gehäuse deformiert werden.
Auch Transistoren und andere elektronische und mechanische Teile können hierbei in Mitleidenschaft gezogen werden. Beachten Sie deshalb folgende Hinweise:

- Bewahren Sie das Gerät nicht an Orten über 50 °C auf.
- Benutzen Sie das Gerät nicht an Orten über 40 °C.
- Benutzen Sie das Gerät nicht an Orten unter 0 °C.
- Schützen Sie das Gerät vor extrem trockenen oder feuchten Bedingungen (unter 35% oder über 80% relativer Luftfeuchtigkeit).
- Wählen Sie für längere Lagerung einen Ort zwischen –20 °C und +30 °C.

Sorgen Sie dafür, daß der Camcorder:

- nicht naß wird,
- im Sommer nicht in einem geparkten Auto liegenbleibt,
- nicht fallengelassen oder harten Stößen ausgesetzt wird. Bewahren Sie den Camcorder auch während des Transports vor Stößen.

Beachten Sie bitte folgende Grundregeln:

- Während der Aufnahme oder Wiedergabe nicht den Akku entfernen oder das Gerät von anderen Stromquellen trennen, bevor der Ein-Aus-Schalter (POWER) auf OFF gedrückt wurde. Wird dies nicht beachtet, kann das Band beschädigt werden.
- Wenn das Gerät nicht benutzt wird, den Akku entfernen.

Halten Sie Objektiv und Sucherokular immer sauber:

- Wenn das Objektiv verschmiert oder staubig ist, zunächst den Staub wegblasen, und dann das Glas vorsichtig mit einem weichen Pinsel oder Objektiv-Reinigungspapier abwischen.
- Ein verschmutztes Objektiv kann Schimmel ansetzen.

Sorgen Sie dafür, daß der CCD-Bildaufnehmer nicht beschädigt wird:

- Richten Sie das Objektiv nicht längere Zeit auf sehr helle Objekte wie die Sonne oder andere Lichtquellen. Ein CCD-Bildaufnehmer brennt zwar nicht so leicht ein wie eine Aufnahmeröhre, doch übermäßige Beanspruchung ist zu vermeiden. Deshalb sollte das Objektiv immer mit der Kappe abgedeckt werden, wenn keine Aufnahmen gemacht werden.
- Achten Sie darauf, daß die Sonne nicht direkt in das Sucherokular scheint.

Beachten Sie folgende Punkte beim Gebrauch des Autofokus:

- Berühren Sie den Objektivring nicht, während der Autofokus-Mechanismus in Betrieb ist. Andernfalls kann es zu einer Beschädigung des Autofokus-Mechanismus kommen.
- Wenn Sie einen Filter oder eine Vorsatzlinse am Objektiv anbringen wollen, denken Sie daran, vorher die Betriebsspannung auszuschalten oder von Autofokus-Betrieb auf manuellen Betrieb umzuschalten. Versuchen Sie NIEMALS, einen Filter oder eine Vorsatzlinse am Objektiv anzubringen, während der Autofokus-Mechanismus in Betrieb ist, da dies zu einer Funktionsstörung führt. (Bei aufgesetztem Tele- oder Weitwinkel-Konverter ist ein Autofokus-Betrieb nicht möglich.)

Behandeln Sie das Gerät sorgfältig:

- Schützen Sie das Mikrofon vor übermäßigen Stößen.
- Beim Tragen des Camcorders niemals den Sucher als Griff benutzen.

Kondensationsfeuchtigkeit verhindert den Betrieb des Gerätes:

- Sie haben sicher schon beobachtet, daß, wenn man eine kalte Flüssigkeit in ein Glas gießt, sich Wassertropfen an der Außenseite des Glases bilden. Dasselbe geschieht auf der Kopftrommel eines Videorecorders, wenn der Recorder von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird, wenn ein kalter Raum geheizt wird, bei extremer Luftfeuchtigkeit, oder wenn das Gerät direkt dem Kaltluftstrom einer Klimaanlage ausgesetzt wird.
- Feuchtigkeit auf der Kopftrommel kann das Videoband schwer beschädigen und interne Beschädigung des Camcorders selbst verursachen.
- Wenn sich Kondensationsfeuchtigkeit auf der Kopftrommel bildet, erscheint auf dem Zählwerk-Anzeigefeld eine Kondensationswarnung. Gleichzeitig schaltet das Gerät auf die Stopp-Betriebsart um und bleibt solange funktionsunfähig, bis die Anzeige verschwindet. Dieser Zustand kann u.U. einige Stunden andauern.

Pflege:

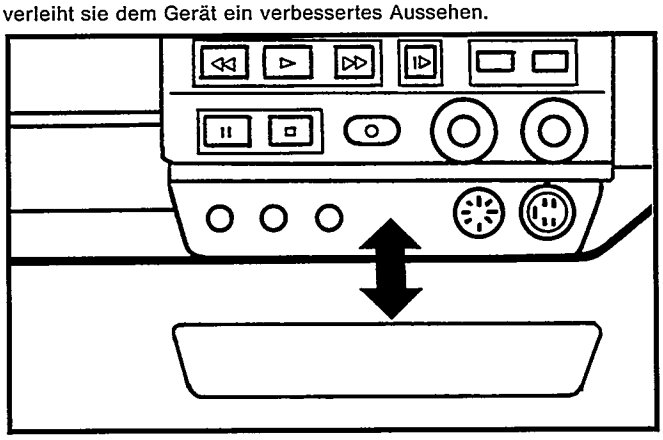
- Ist das Gehäuse verstaubt, reinigen Sie es vorsichtig mit einem weichen Tuch.
- Verwenden Sie keine scharfen Reinigungsmittel wie Benzin oder Alkohol, da sie das Gehäuse beschädigen können.
- Vor der Reinigung ist der Akku zu entfernen bzw. das Gerät von anderen Stromquellen zu trennen.

Ernste Störung:

Falls eine ernste Störung auftritt, schalten Sie das Gerät sofort aus und wenden Sie sich an Ihren örtlichen Kundendienst.

Anschluß-Abdeckung (mitgeliefert)

Die Anschluß-Abdeckung am Camcorder während des Betriebs und während eines Transports anbringen. Die Anschluß-Abdeckung dient dazu, ein Eindringen von Staub, Schmutz und anderer Fremdkörper in die Anschluß Buchsen zu verhindern. Zusätzlich verleiht sie dem Gerät ein verbessertes Aussehen.

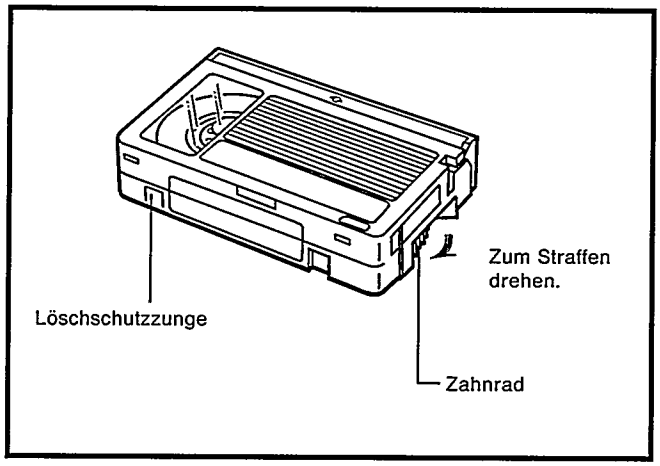


Dieser Camcorder liefert Farbfernsehsignale nach dem PAL-System. Für die Wiedergabe ist deshalb ein PAL-Farbfernsehgerät erforderlich. Live-Aufnahmen und Wiedergabe im Sucher sind jedoch jederzeit möglich. Benutzen Sie die SBC5214-Akkus und den mitgelieferten Mehrspannungs-Netzadapter/Batterielader zum Laden der Akkus. (Bei Reisen ins Ausland müssen gegebenenfalls Adapterstecker zur Anpassung an unterschiedliche Steckdosen verwendet werden.)

Deutsch

Videocassetten

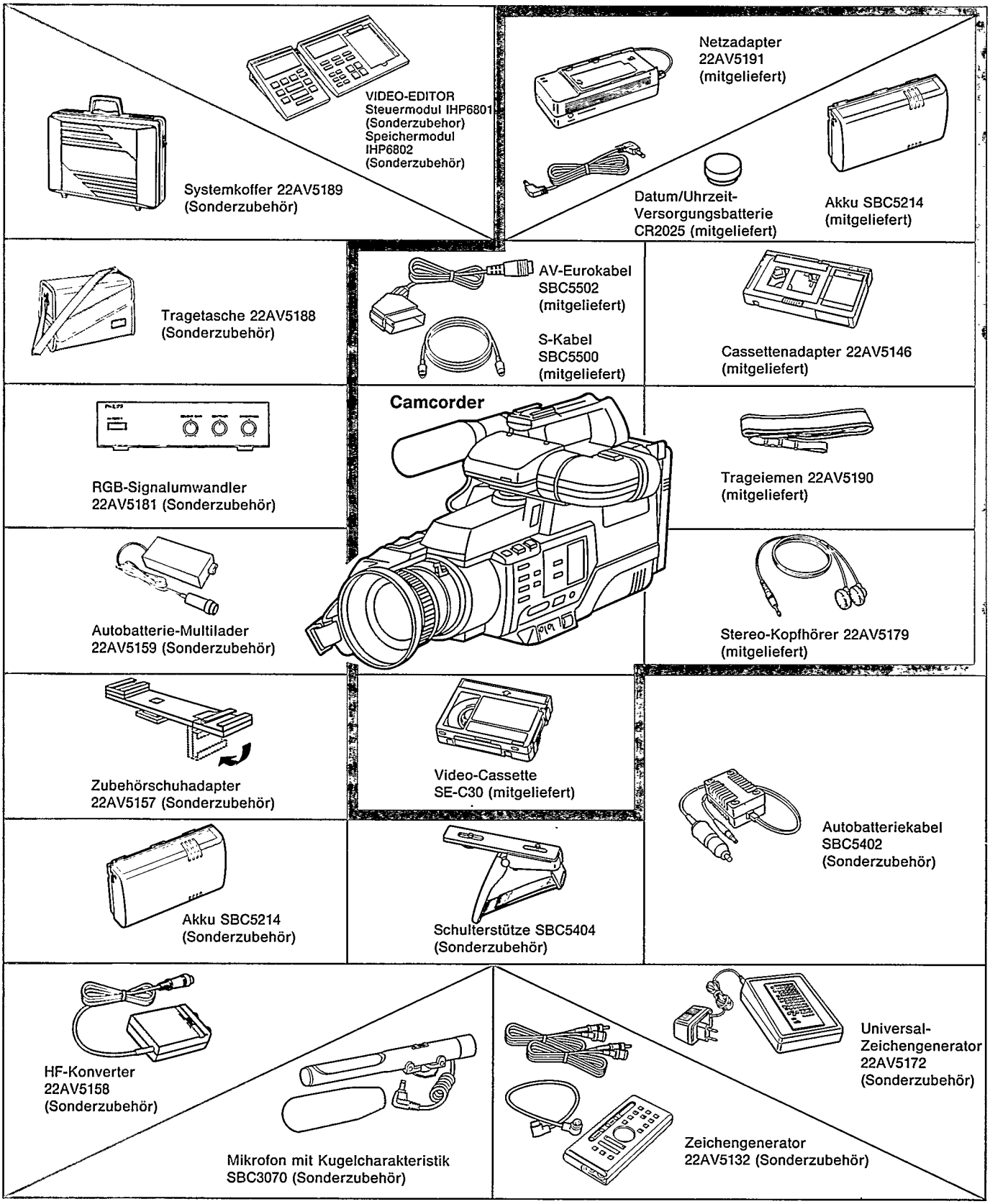
- Dieser Camcorder akzeptiert nur Cassetten, die mit den Zeichen S-VHS C und VHS C versehen sind.
- Bei einer Aufnahme auf einem bereits bespielten Band werden die vorher aufgenommenen Video- und Audio-Signale automatisch gelöscht.
- Die Cassette kann nicht verkehrt herum eingesetzt werden.
- Die Cassette nicht wiederholt einsetzen und wieder herausnehmen, ohne daß das Band läuft. Dadurch wird das Band schlaff und kann beschädigt werden.
- **Vor dem Einsetzen der Cassette sicherstellen, daß das Band nicht durchhängt. Falls das Band schlaff ist, das Zahnrad an der Cassette in Pfeilrichtung drehen, um das Band zu straffen.**
- Die Cassette besitzt eine Löschschutzzunge, die man herausbrechen kann, wenn der Inhalt der Cassette vor versehentlichem Löschen geschützt werden soll. Soll eine Cassette ohne Löschschutzzunge wieder bespielt werden, muß die Öffnung mit Klebeband verschlossen werden.
- Die Bandabdeckung stets geschlossen halten, um das Band vor Staub und Fingerabdrücken zu schützen.



Lagerung der Cassetten:

- Die Cassetten keinem direkten Sonnenlicht aussetzen und auch nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern.
- Die Cassetten nicht an feuchten oder staubigen Plätzen lagern.
- Die Cassetten weder fallenlassen noch heftigen Vibrationen oder Stößen aussetzen.
- Die Cassetten keinen starken Magnetfeldern aussetzen (wie sie z.B. von Elektromotoren, Transformatoren oder Magneten erzeugt werden).
- Die Cassetten in ihren Schachteln aufbewahren und senkrecht lagern.

Camcorder Zubehör



Verbindungskabel (Sonderzubehör)

Modell-Nummer	Camcorder-Betriebsart	Eingang	Ausgang
SBC5500	Wiedergabe	Y/C (4polig)	Y/C (4polig)
SBC5501	Wiedergabe	AV (8polig)	Audio-Stereo-Video-RCA-Stecker/BNC-Umwandler
22AV5136	Wiedergabe	AV (8polig)	Audio-Mono-Video-RCA-Stecker/BNC-Umwandler
SBC5505	Wiedergabe	Y/C (4polig)	Y/C (4polig)
SBC1059	Tonaufnahme	Cinch (2X)	3.5m Klinkenstecker

Deutsch

Bedienungselemente und Anschlüsse

Rechte Seite

❶ **Cassettenfach**

❷ **Überspielbetriebsartschalter (DUB MODE)**
Steht normalerweise auf OFF. Zur Herstellung von Multi-Generations-Kopien auf ON stellen.

❸ **Wahlschalter für Audio-Ausgangsbetriebsart (AUDIO OUT)**
Dient zur Wahl der abzuhörenden Tonspur(en). Dieser Schalter ist für alle Audio-Ausgänge (PHONES und AUDIO OUT) effektiv.
NORM : zum Abhören des Tons auf der (normalen) Längstonspur.
MIX : zum Abhören des gemischten Tons von der Hi-Fi- und der normalen Tonspur (um beispielsweise Hi-Fi-Ton und gleichzeitig einen auf die normale Spur aufgenommenen Kommentar zu hören).
Hi-Fi : zum Abhören des Tons auf der FM-Hi-Fi-Tonspur.

❹ **Spurlagetasten –/+ (TRACKING)**
Während normaler Wiedergabe auftretende Störstreifen oder Verzerrungen des Hi-Fi-Tons können durch Drücken dieser Tasten auf ein Mimimum reduziert werden.
Die Spurlageeinstellung wird wieder normalisiert, wenn beide Tasten gleichzeitig gedrückt werden, die Cassette ausgeworfen oder die Stromversorgung ausgeschaltet wird.
Beim schnellen Bildsuchlauf dienen diese Tasten zur Wahl der Bildsuchlaufgeschwindigkeit in beiden Richtungen.

❺ **Aufnahmegeschwindigkeits-Wahlschalter (REC SPEED)**
Zum Aufnehmen mit Standard-Geschwindigkeit auf SP stellen.
Zum Aufnehmen mit der langsameren Bandgeschwindigkeit auf LP stellen. In dieser Stellung ist eine Verlängerung der Aufnahmezeit von bis zu einer Stunde möglich.

❻ **Mikrofonbuchsen (MIC)**
Für den Anschluß externer Mikrofone.
MONO : Dient zum Anschluß eines monauralen Mikrofons.
STEREO : Dient zum Anschluß eines Stereo-Mikrofons.

❼ **Aussteuerungsautomatik-Schalter (ALC)**
Zum Aktivieren der Aussteuerungsautomatik für Hi-Fi-Audio den Schalter auf AUTO stellen. Zur manuellen Aussteuerung des Hi-Fi-Audio-Aufnahmepegels diesen Schalter auf OFF stellen und den Hi-Fi-Audio-Pegelregler (Hi-Fi AUDIO REC LEVEL) ㉗ benutzen.

❽ **Stereo-Mikrofon**

❾ **LCD-Display für Betrieb des Recorder-Teils**
Siehe Seite 11.

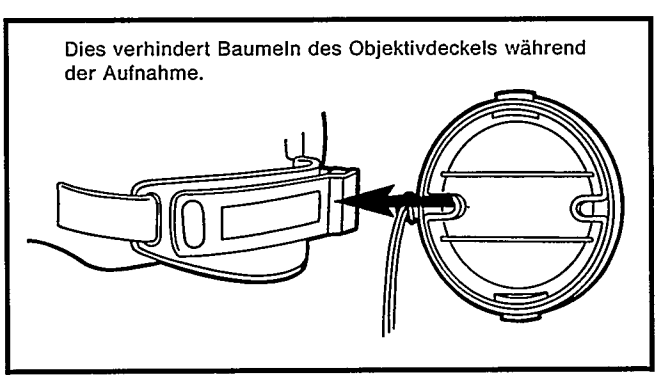
❿ **Sucheranschluß**

⓫ **Handgriff**

⓬ **Griffband**

⓭ **Gegenlichtblende**
72-mm-Standardformat-Filter können an der Gegenlichtblende befestigt werden. Bei abgenommener Gegenlichtblende können 52-mm-Filter angebracht werden.

⓮ **Objektivdeckel (Weißabgleichdeckel)**
Zur Sicherung kann der Zapfen des Objektivdeckels in den Schlitz der Schnalle des Griffbands gesteckt werden.
Dieser Deckel kann für die Weißabgleicharretierung verwendet werden. Siehe dazu Seite 26.



⓯ **Zählwerk/Restzeit-Wahltaste (COUNTER/REMAIN)**
Schaltet das Bandzählwerk während der Aufnahme zwischen Zählwerk- und Restzeitanzeige um.

⓰ **Zählwerk-Speichertaste (MEMORY)**
Drücken Sie diese Taste an einer Stelle des Bandes, die Sie später wiederauffinden wollen, nachdem Sie das Zahlwerk auf "00M00S" zurückgestellt haben. Das Band bleibt dann beim Rückspulen oder Vorspulen in der Nähe der Zählwerkstellung "00M00S" stehen.
Die Speicherfunktion wird im LCD-Display angezeigt ❾.

⓱ **Zählwerk-Rückstelltaste (RESET)**
Diese Taste in der Zählwerk-Betriebsart drücken, um das Echtzeit-Bandzählwerk auf "00M00S" zurückzustellen.

⓲ **Rückspul-/Vorspultasten (REW/FF) bzw. Bildsuchlauftasten (PICTURE SEARCH) (Vorwärts-/Rückwärts-Suchlauf)**
Stopp-Modus für schnelles Rück- oder Vorspulen drücken.
Wiedergabe-Modus für Bildsuchlauf mit 7 facher Normalgeschwindigkeit in beiden Richtungen drücken (Cue/Review).

⓳ **Wiedergabetaste (PLAY)**
Diese Taste drücken, um das Band wiederzugeben oder die Pause/Standbild-Betriebsart aufzuheben.
Zum Aufnehmen oder Nachvertonen diese Taste gleichzeitig mit der Aufnahmetaste (RECORD) ㉕ bzw. der Nachvertonungstaste (AUDIO DUB) ㉛ drücken.

⓴ **Pause/Standbild-Taste (PAUSE/STILL)**
Bei Wiedergabe drücken, um ein Standbild zu betrachten oder um die Wiedergabe vorübergehend anzuhalten. Mit jedem Druck auf diese Taste wird das Standbild um ein Bild weitergeschaltet.

㉑ **Stopptaste (STOP)**
Zum Aktivieren des Stopp-Modus drücken.

㉒ **Kopfhörerbuchse (PHONES)**

㉓ **Fernbedienungsbuchse (REMOTE)**
Zum Anschluß des als Sonderzubehör erhältlichen Editors für volle Fernbedienung des Videorecorder-Teils.

㉔ **Audio-Direkteingangsbuchse (AUDIO LINE IN) (Stereo)**
Zum Aufnehmen von einer externen Audio-Quelle. Quelle anschließen, um den Mikrofoneingang beim Aufnehmen oder Nachvertonen zu mischen. (BGM = Hintergrundmusik).

㉕ **Aufnahmetaste (RECORD)**
Zum Aktivieren der Aufnahmebereitschaft bei eingesetzter Cassette drücken.
Zum Starten der Aufnahme die Haupt-Aufnahme-Start/Stopp-Taste ㉕, die Zusatz-Aufnahme-Start/Stopp-Taste ㉚ oder die Wiedergabetaste (PLAY) ⓳ drücken.

㉖ **AV-Ausgangsbuchse (AV OUT)**
Zum Überspielen oder Schneiden Beim überspielen Schneiden, und Mithören der AV-Signale und bei Verwendung des AV-Ausgangskabels SBC5502, diese Buchse an einen auderen Videorecorder, Monitor oder Fernsehgerät anschließen diese Buchse über das AV-Ausgangskabel SBC5502 mit einem anderen Videorecorder verbinden.

㉗ **Hi-Fi-Aufnahmepegel-Balanceregler (Hi-Fi REC LEVEL BALANCE)**
Dieser Regler stellt die Balance zwischen den Kanälen L und R ein. Durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn wird der Aufnahmepegel des linken Hi-Fi-Audiokanals verstärkt; durch Drehen im Uhrzeigersinn wird der Aufnahmepegel des rechten Kanals verstärkt.

㉘ S-Ausgangsbuchse (S OUT)
Diese Buchse dient zum Anschluß eines mit einer S-Video-Eingangsbuchse (S-VIDEO IN) ausgestatteten Videorecorders Monitors oder Fernsehgeräts über das S-VIDEO-Kabel SBC5500 zum Überspielen oder Überwachen der Y/C-Signale (Luminanz/Chrominanz).

㉙ Hi-Fi-Aufnahmepegelregler (Hi-Fi REC LEVEL)
Den Regler unter Überwachung der Audio-Pegelanzeigen auf dem LCD-Display ❾ des Recorder-Teils drehen. Der Aufnahmepegel ist optimal, wenn die Anzeigen bei den lautesten Eingangssignalen bis zur 1-dB-Marke ausschlagen.

㉚ Insert-Schnitt-Taste (INSERT)
Diese Taste für Insert-Schnitt drücken. Siehe dazu Seite 43.

㉛ Nachvertonungstaste (AUDIO DUB)
Zum Nachvertonen diese Taste zusammen mit der Wiedergabetaste (PLAY) ⑲ drücken. Siehe dazu Seite 45.

㉜ Zeitlupentaste (SLOW)
Diese Taste während der Wiedergabe drücken, um die Zeitlupen-Betriebsart zu aktivieren.
Die Wiedergabegeschwindigkeit wird dann auf 1/17 der Normalgeschwindigkeit verlangsamt.
Zum Aufheben der Zeitlupen-Betriebsart die Wiedergabetaste (PLAY) erneut drücken.

Linke Seite

㉝ Weißabgleich-Arretierungstaste (W. BALANCE LOCK)
Diese Taste in der Weißabgleich-Automatik-Betriebsart drücken, um die automatisch justierte Weißabgleich-Einstellung zu arretieren.

㉞ Weißabgleich-Wahltaste (W. BALANCE)
Mit dieser Taste kann der Weißabgleich manuell gewählt werden.

☼	: Beleuchtung durch Halogen- oder Glühlampen
▭	: Beleuchtung durch Leuchtstoffröhren
☼	: Tageslicht
Keine Anzeige	: Weißabgleich-Automatik

㉟ Scharfeinstellbetriebsart-Wahltaste (FOCUS)
Durch einmaliges Drücken wird automatische Scharfeinstellung, durch nochmaliges Drücken manuelle Scharfeinstellung gewählt. Angaben zur manuellen Scharfeinstellung stehen auf Seite 29.

㊱ Zweite Aufnahme-Start/Stopp-Taste (SUB TRIGGER)
Funktioniert genau wie die Haupt-Aufnahme-Start/Stopp-Taste ⑮. Diese Taste ist praktisch bei Aufnahmen aus der Froschperspektive bei tief gehaltener Kamera.

㊲ Ein-/Ausblend-Taste (FADER)
Zur Vorbereitung einer Ausblendung des Bildes bis zu einem leeren schwarzen Schirm diese Taste während der Aufnahme einmal drücken. Die Ausblendung beginnt, wenn eine der Aufnahme-Start/Stopp-Tasten ⑮ oder ㊱ gedrückt wird. Zum Einblenden von einem leeren schwarzen Schirm diese Taste bei Aufnahmebereitschaft des Camcorders drücken. Die Einblendung beginnt, wenn die Aufnahme-Start/Stopp-Taste gedrückt wird.

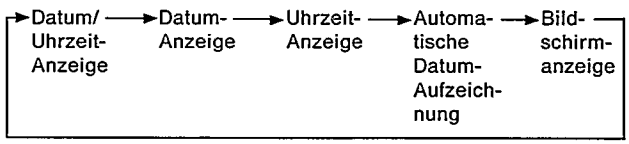
㊳ Taste für Gegenlichtkompensation (BLC)
Für Gegenlichtkompensation, diese Taste drücken. Während die Taste gedrückt gehalten wird, ist die Blende um 1 bis 2 Blendenwerte weiter geöffnet als bei der automatischen Blendeneinstellung.

㊴ Sucherhalter

㊵ Elektronischer Sucher
Zum Betrachten des Aufnahmeobjektes oder des Wiedergabebildes nach der Aufnahme. Der Sucher zeigt neben verschiedenen Anzeigen bei entsprechender Wahl auch Datum/Uhrzeit oder Einzelaufnahmezeit an.
Siehe dazu Seite 12 — 13.

㊶ Datum-/zeit-Anzeige-Ein/Aus-Taste (DATE/TIME DISPLAY ON/OFF)
Diese Taste drücken, um das angezeigte Datum, Uhrzeit, Auto-Datum oder Datum und Uhrzeit aufzunehmen. Die Aufnahme wird fortgesetzt, bis diese Taste erneut gedrückt wird.
Bei der Wahl der automatischen Datum-Aufzeichnungs-Funktion mit Hilfe der Datum-/zeit-Anzeigen-Wahltaste (DATE/TIME DISPLAY SELECT) ㊷ erfolgt eine kurzzeitige Aufzeichnung des Datums ohne Rücksicht auf die Stellung dieser Taste.

㊷ Datum-/zeit-Anzeigen-Wahltaste (DATE/TIME DISPLAY SELECT)
Durch Drücken dieser Taste wird die Datum/Uhrzeit-Anzeige gewählt. Mit jedem Druck werden die einzelnen Betriebsarten in folgender Reihenfolge angefahren:



Bei der Wahl der automatischen Datum-Aufzeichnungs-Funktion erfolgt beim Einschalten und Starten der Aufnahme eine automatische Anzeige und Aufzeichnung des Datums für jeweils 5 Sekunden. Vor Aufnahmebeginn wird diese Betriebsart im Sucher durch "AUTO DATE" angezeigt.

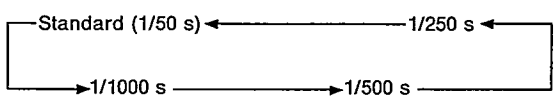
㊸ Monitortaste (MONITOR)
Diese Taste drücken, um die Monitor-Betriebsart zu aktivieren. Siehe dazu Seite 24.

㊹ Neuaufnahmetasten (RETAKE)
Drücken Sie während der Aufnahmebereitschafts-Betriebsart eine der Tasten (R für rückwärts, F für vorwärts), um schnell den Punkt aufzusuchen, wo die Neuaufnahme beginnen soll. Wenn die Taste losgelassen wird, schaltet die Kamera auf Aufnahmebereitschaft um.

㊺ Aufnahme-Rückblicktaste (RECORD REVIEW)
Wenn Sie zur Kontrolle das Ende der letzten Aufnahme noch einmal sehen möchten, drücken Sie diese Taste in der Aufnahmebereitschafts-Betriebsart. Siehe dazu Seite 23.

㊻ AGC-Taste (AGC)
Schaltet abwechselnd zwischen AGC-Automatik und AGC-Aus (im Sucher angezeigt) um. In der Automatik-Betriebsart tritt die AGC-Schaltung automatisch in Aktion, wenn die Beleuchtung unzureichend ist.

㊼ Verschlußzeiten-Wahltaste (SHUTTER SPEED)
Mit dieser Taste werden die Verschlußzeiten in folgender Reihenfolge gewählt:



㊽ Vollautomatik-Taste (FULL AUTO)
Bei Betätigung dieser Taste werden Schärfe, Blende, AGC und Weißabgleich automatisch eingestellt und die Standard-Verschlußzeit gewählt. Die automatische Scharfeinstellung kann durch Drücken der Scharfeinstelltaste (FOCUS) ㉟ aufgehoben werden; der automatische Weißabgleich kann durch Drücken der Weißabgleich-Wahltaste (White BALANCE) ㉞ aufgehoben werden; die Blendenautomatik kann durch Drücken einer der beiden Blendentasten (IRIS) ㊾ aufgehoben werden; AGC kann durch Ausrasten der AGC-Taste ㊻ aufgehoben werden, und eine kürzere Verschlußzeit kann durch Drücken der Verschlußzeiten-Wahltaste (SHUTTER) ㊼ gewählt werden. Die Vollautomatik-Taste (FULL AUTO) ist bei Vollautomatik-Betrieb unwirksam.

㊾ **Blendentasten –/+ (IRIS)**
Die Blendeneinstellung kann kompensiert (oder variiert) werden, um eine stärkere Bildaussage zu erzielen. Durch Drücken der "+"-Taste wird das Bild überbelichtet, durch Drücken der "–"-Taste wird das Bild unterbelichtet. Mit jedem Druck auf die jeweilige Taste wird der Blendenwert um eine Stufe erhöht bzw. erniedrigt.

㊿ **Manuelle/automatische Blendentaste (IRIS MANUAL/AUTO)**
Diese Taste in der Blendenautomatik-Betriebsart drücken, um die augenblickliche Blendeneinstellung beizubehalten. Die Blendenarretierungs-Betriebsart kann durch gleichzeitiges Drücken der Blendentasten –/+ (IRIS) ㊾ aufgehoben werden.

51 **Selbstauslösertaste (SELFTIMER)**
Diese Taste in der Aufnahmebereitschafts-Betriebsart drücken, um Selbstauslöser-Aufnahmen durchzuführen. Die anfängliche Einstellung ist 15 Sekunden. Die verfügbaren Zeiteinstellungen sind 15 s, 30 s, 1 min und 3 min. Durch erneutes Drücken der Taste nach der 3-min-Einstellung wird die Selbstauslöser-Betriebsart annulliert.
Benutzen Sie diese Taste in Verbindung mit der Aufnahmezeit-Taste (REC TIME) 52 für Zeitrafferaufnahmen; wählen Sie die Intervallzeit mit der Selbstauslösertaste (SELFTIMER) und die Aufnahmezeit mit der Aufnahmezeit-Taste (REC TIME). Die Betriebsarten und Einstellungen werden auf dem LCD-Display für Kamerabetrieb angezeigt.

52 **Aufnahmezeit-Taste (REC TIME)**
Diese Taste in der Aufnahmebereitschafts-Betriebsart drücken, um Trickbildaufnahmen durchzuführen. Die anfängliche Einstellung ist 1/4 s. Die verfügbaren Zeiteinstellungen sind 1/4 s, 1/2 s und 1 s. Benutzen Sie diese Taste in Verbindung mit der Selbstauslösertaste (SELFTIMER) für Zeitrafferaufnahmen.

53 **LCD-Display für den Betrieb des Kamera-Teils**
Siehe dazu Seite 12.

Vorderseite

54 **Aufnahmesignallampe**
Blinkt während des Aufnahmevorgangs zur Kontrolle, vorausgesetzt der Aufnahmesignal-Ein/Aus-Schalter (TALLY ON/OFF) 57 steht auf ON.

55 **8 : 1 Motor-Zoom-Objektiv**
F/1.2 – 1.8 f = 9 – 72mm, Filterdurchmesser: 52 mm

Rückseite

56 **Okularmuschel**

57 **Aufnahmesignal-Ein/Aus-Schalter (TALLY ON/OFF)**
Diesen Schalter auf ON stellen, falls die Aufnahmesignalanzeige erforderlich ist.

58 **Gleichspannungs-Eingangsbuchse (DC IN)**
Für den Betrieb mit externer Stromquelle über den Netzadapter (mitgeliefert) oder Autobatteriekabel (Sonderzubehör).

59 **Stromquellenanschlußfläche**

60 **S-VHS-Betriebsart-Wahlschalter**
In der Stellung ON-AUTO wählt (erkennt) der Camcorder automatisch die Betriebsart anhand der eingelegten Cassette (S-VHS-Betriebsart für S-VHS-C-Cassette, VHS-Betriebsart für VHS-C-Cassette). In der Stellung OFF erfolgen Aufnahme und Wiedergabe in der VHS-Betriebsart ohne Rücksicht auf die eingelegte Cassette.

Oberseite

61 **Motor-Zoom-Tasten (W/T)**
Zum automatischen Zoomen mit niedriger Geschwindigkeit leicht drücken. Zum Zoomen mit normaler Geschwindigkeit fest drücken. "T" steht für "Tele-Zoomen" und "W" für "Weitwinkel-Zoomen".

62 **Zubehörschuh**
Dieser Schuh dient zum Befestigen von Zubehör oder eines gesondert erhältlichen Schuhadapters, der die Anbringung einer Reihe von Sonderzubehörteilen gestattet.

63 **Tragegriff**

64 **Objektivring**

65 **Zoom-Hebel**
Dient zum Drehen des Zoom-Rings von Hand.

66 **Makro-Taste**
Für Makroaufnahmen den Zoom-Ring drehen, während diese Taste gedrückt wird.

67 **Ein-Aus-Schalter (POWER)**
Zum Einschalten des Camcorders verschieben. Das Anzeigesignal erscheint auf dem LCD-Display 9. Zum Ausschalten des Camcorders erneut verschieben.

68 **Auswerfschalter (EJECT)**
Zum Öffnen des Cassettenfachs verschieben.

69 **Akku-Freigabeklinke (BATTERY RELEASE)**
Drücken Sie diese Taste, um den angeschlossenen Akku abzunehmen.

Unterseite

Bei geöffnetem Versorgungsbatteriefachdeckel.

70 **Öse zur Befestigung des Trageriemens**

71 **Schulterrahmen-Befestigungsbuchse**

72 **Stativgewinde**

73 **Stiftloch**

74 **Versorgungsbatteriefach**
Nimmt die mitgelieferte Lithium-Batterie (CR2025 oder gleichwertige) auf, welche die eingebaute Uhr- und Kalenderfunktion mit Strom versorgt. Siehe dazu Seite 33.

75 **Aufnahme-Start/Stopp-Taste**
Diese Taste in der Aufnahmebereitschafts-Betriebsart zum Starten der Aufnahme drücken. Durch erneutes Drücken wird der Camcorder wieder in den Aufnahmebereitschafts-Zustand versetzt.

76 **Versorgungsbatteriefachdeckel**

77 **Datum/Uhrzeit-Einstelltaste (DATE/TIME SET)**
Zur Einstellung der eingebauten Uhr und des eingebauten Kalenders.

78 **Datum/Uhrzeit-Wahltaste (DATE/TIME SELECT)**
Dient zur Wahl des Bereiches der Uhrzeit- oder Datumseinstellung, der geändert werden soll. Mit jedem Druck werden die Bereiche in der Reihenfolge Tag, Monat, Jahr, Stunde und Minute angefahren. Zur Beendigung der Einstellung die Taste nach der Wahl des Minutenbereiches einmal drücken.

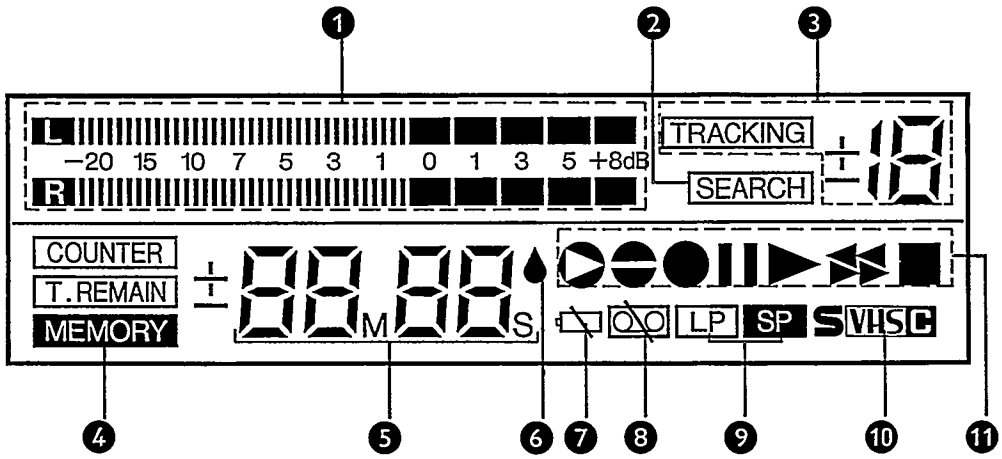
79 **Dioptrieneinsteller**
Paßt das Sucherokular individuell an die Sehkraft des Benutzers an.

80 **Signalton-Ein/Aus-Schalter (ALARM ON/OFF)**
Dient zur Aktivierung des Auslöser-Signalton-Systems. Ein elektronischer Signalton ertönt einmal, wenn die Aufnahme-Start/Stopp-Taste zum Starten der Aufnahme gedrückt wird, und zweimal, wenn die Taste zum Unterbrechen der Aufnahme erneut gedrückt wird. Dieser Signalton trägt zur Verhütung von Bedienungsfehlern bei.

81 **Schalter für Einzelaufnahmezeit-Zählwerk (ONE-SHOT TIME COUNTER)**
Diesen Schalter auf ON stellen, um eine Einzelaufnahmezeitanzeige im Sucher zu erhalten.

LCD-Anzeigen

LCD-Display für den Betrieb des Recorder-Teils



❶ Hi-Fi-Audio-Pegelanzeigen

❷ Bildsuchlauf-Anzeige
Erscheint während des Betriebs der wählbaren Bildsuchlauf-Funktion. Zeigt den Suchblock "SEARCH" und die mittels der Spurlagetasten –/+ (TRACKING) gewählten sequentiellen Schritte 7, 5, 3 oder 1 an.

❸ Spurlage-Anzeige
Zeigt den Spurlageblock "TRACKING" und die möglichen Einstellungen von –15 bis +15 an.

❹ Zählwerkspeicher-Anzeige
Erscheint, wenn die Speichertaste (MEMORY) gedrückt wird.

❺ Bandzählwerk
Zeigt in der Zähler-Betriebsart die Bandlaufzeit in Minuten und Sekunden, und in der Restzeit-Betriebsart die Bandrestzeit an.

Anmerkung:
Die Bandrest-Anzeige, in Minuten angezeigt, kann nur in der Aufnahme-Betriebsart aktiviert werden.
Wenn eine Cassette eingelegt wurde oder sich die Bandaufnahmegeschwindigkeit verändert hat, wird "—" gezeigt, bis die Restzeit festgestellt werden kann.

❻ Kondensations-Warnung
Blinkt bei übermäßiger Bildung von Kondensfeuchtigkeit im Geräteinnern.

❼ Batterie-Warnung
Blinkt, wenn die Batterie für normalen Betrieb zu schwach wird.

❽ Cassetten-Warnmarke
Blinkt, wenn keine Cassette oder eine Cassette mit herausgebrochener Löschschutzzunge eingesetzt ist.

❾ Aufnahmegeschwindigkeits-Anzeige

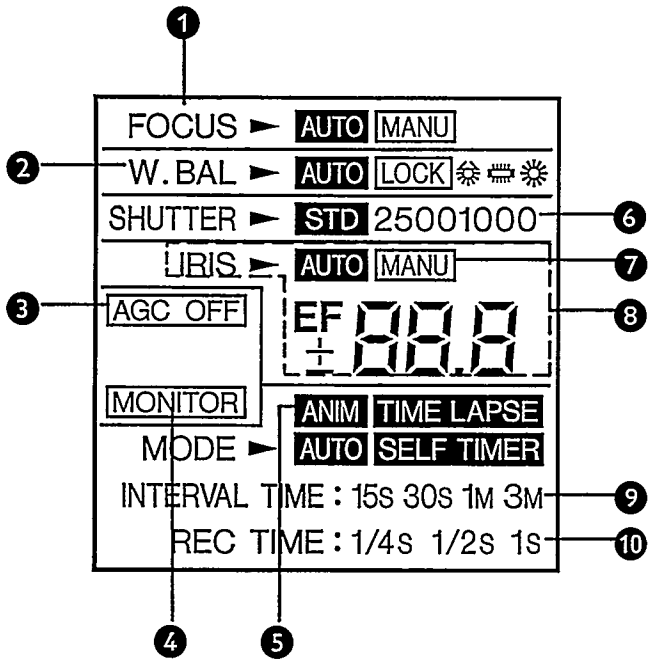
❿ S-VHS-Betriebsart-Anzeige
Leuchtet auf, wenn der S-VHS-Betriebsart-Wahlschalter ⑩ auf ON-AUTO gestellt und eine Cassette mit dem Zeichen S-VHS-C für Aufnahme oder Wiedergabe eingesetzt wird.

⓫ Betriebsart-Symbole

STOP:	■	RÜCKSPULEN:	◀◀
WIEDERGABE:	▶	VORSPULEN:	▶▶
PAUSE: (STANDBILD)	❚❚	BILDSUCHLAUF RÜCKWÄRTS:	▶ ◀◀
AUFNAHME:	●	BILDSUCHLAUF VORWÄRTS:	▶ ▶▶
AUFNAHME-PAUSE:	❚❚ ●	NACH-VERTONUNG:	⊖
ZEITLUPE:	❚❚ ▶	INSERT-SCHNITT:	◔

Deutsch

LCD-Display für den Betrieb des Kamera-Teils


FOCUS ► AUTO MANU
W.BAL ► AUTO LOCK
SHUTTER ► STD 25001000
IRIS ► AUTO MANU
AGC OFF
EF ±BB.B
MONITOR
MODE ► ANIM TIME LAPSE AUTO SELF TIMER
INTERVAL TIME : 15S 30S 1M 3M
REC TIME : 1/4S 1/2S 1S

❶ **Scharfeinstellbetriebsart-Anzeige**
AUTO oder MANUAL.

❷ **Weißabgleichbetriebsart-Anzeige**
AUTO, LOCK oder manuelle Einstellungen für Glühlampen- und Halogenlampenbeleuchtung ☼ ,
Leuchtstofflampenbeleuchtung ▭ oder Tageslicht ☼ .

❸ **AGC-Aus-Anzeige (AGC OFF)**
Erscheint, wenn die AGC-Taste auf OFF gedrückt wird. Keine Anzeige erscheint in der AGC-Automatik-Betriebsart.

❹ **Monitorbetriebsart-Anzeige**
Erscheint, wenn die MONITOR-Taste gedrückt wird, um Probeeinstellungen ohne Bandaufzeichnung vorzunehmen.

❺ **Kamerabetriebsart-Anzeige**
AUTO für normale Aufnahme, ANIM für Trickbildaufnahme Aktivierung durch Drücken der Aufnahmezeit-Taste (REC TIME), TIME LAPSE für Zeitrafferaufnahme-Aktivierung durch Drücken der Aufnahmezeit-Taste (REC TIME) und der Selbstauslösertaste (SELFTIMER), SELFTIMER für Selbstauslöseraufnahme Aktivierung durch Drücken der Selbstauslösertaste (SELFTIMER).

❻ **Verschlußzeit-Anzeige**
STD für Standard-Verschlußzeit von 1/50 s, 250 für 1/250 s, 500 für 1/500 s und 1000 für 1/1000 s.

❼ **Blendenbetriebsart-Anzeige**
AUTO oder MANU.

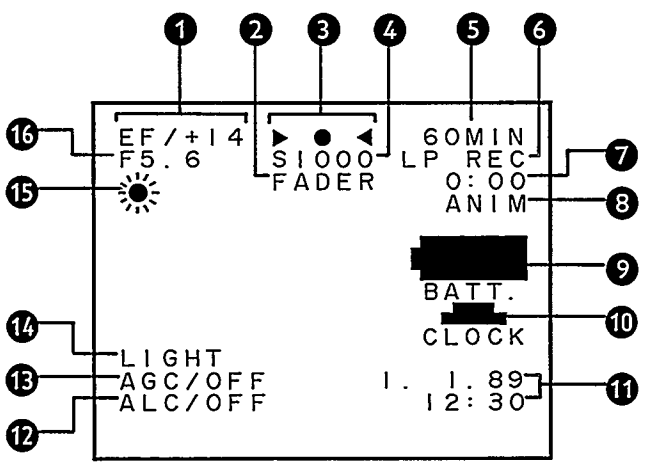
❽ **Blendensteuerungs-Anzeige**
Bei manueller Blendensteuerung Aktivierung durch gleichzeitiges Drücken der Blendentasten –/+ (IRIS) ❺ werden Blendenkompensationswerte von –14 bis +14 wie z.B. "EF +2" angezeigt.
Bei Blendenarretierungsaktivierung durch Drücken der Blendenarretierungstaste (IRIS LOCK) in der Blendenautomatik-Betriebsart wird der augenblickliche Blendenwert wie z.B. F1.4 angezeigt.
Die verfügbaren Anzeigen sind: F1.2, F1.4, F2, F2.8, F4, F5.6, F8, F11 und F16.

❾ **Intervallzeit-Anzeige**
Zeigt die gewählte Intervallzeit bei Selbstauslöser- oder Zeitrafferaufnahmen an.

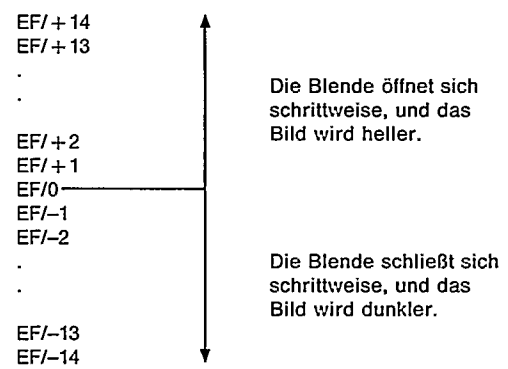
❿ **Aufnahmezeit-Anzeige**
Zeigt die gewählte Aufnahmezeit für Trickbild- oder Zeitrafferaufnahmen an.

Sucher-Anzeigen

Der Sucher liefert umfassende Bildschirmanzeigen, die während der Aufnahme benötigt werden.



❶ **Blenden-Anzeige**
Keine Anzeige: Blendenautomatik-Betriebsart
Bei manueller Blendensteuerung Aktivierung durch gleichzeitiges Drücken der Blendentasten –/+ (IRIS) erscheinen die folgenden Anzeigen, da die Blendenkompensation durch Drücken entweder der Blendentaste "–" oder "+" manuell ausgeübt wird.



Anmerkung:
Die gezeigten Zahlen geben nur die eingegebenen Schritte an.

❷ **Ein-/Ausblend-Anzeige**
FADER : Erscheint, wenn die Ein-/Ausblend-Taste (FADER) zur "Reservierung" einer Ein- oder Ausblendung gedrückt wird.

❸ **Scharfeinstell-Anzeige**
Keine Anzeige : Autofokus-Betriebsart
Bei manueller Scharfeinstellung erscheint die folgende Anzeige.
▶ : Schärfe hinter dem Objekt. Objektivring im Uhrzeigersinn drehen, bis ● erscheint.
● : Korrekte Schärfe.
◀ : Schärfe vor dem Objekt. Objektivring entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis ● erscheint.
▶ ● ◀ : Warnung bei zu schwachem Kontrast. Dieses Symbol blinkt, wenn eine Scharfeinstellung nicht möglich ist. Die Entfernung zum Objekt schätzen und den Objektivring anhand der Entfernungsskala einstellen.

❹ **Verschlußzeit-Anzeige**
Keine Anzeige : Standard-Verschlußzeit (1/50 s)
S1000 : 1/1000 s
S500 : 1/500 s
S250 : 1/250 s

❺ **Bandrestzeit-Anzeige**
Wenn eine Cassette eingesetzt wird oder die Bandaufnahme geschwindigkeit verändert wurde, wird "—" angezeigt, bis Restzeit festgestellt werden kann. Die verfügbaren Anzeigen sind: 60, 50, 40, 30, 20, 15, 10, 5, 4, 3, 2, 1 und 0 MIN. Als Band-Ende-Warnung blinken 2, 1 und 0 MIN.

❻ **Aufnahme-Anzeige**
— : Aufnahmebereitschafts-Betriebsart in SP.
LP — : Aufnahmebereitschafts-Betriebsart in LP.
REC : Aufnahme im Gange in SP-Betriebsart.
LP REC : Aufnahme im Gange in LP-Betriebsart.

❼ **Einzelaufnahmezeit-Zählwerk**
Zeigt die Dauer einer einzelnen Aufnahme in Minuten und Sekunden an, vorausgesetzt der Schalter für Einzelaufnahmezeit-Zählwerk (ONE-SHOT TIME COUNTER) steht auf ON. Mit jedem Drücken des Auslösers zum Starten einer Aufnahme wird der Zähler auf "0:00" zurückgestellt und die Vorwärtszählung in Ein-Sekunden-Schritten gestartet, bis der Auslöser erneut gedrückt wird, um die Aufnahme zu unterbrechen.

❽ **Betriebsart-Anzeige und Cassetten-Warnanzeige**
Keine Anzeige : Stopp-, Wiedergabe- oder Monitor-Betriebsart.
CASSETTE : Blinkt zur Warnung, daß keine Cassette oder eine Cassette ohne Löschschutzzunge eingesetzt ist.
ANIM : Blinkt während der Trickbild-Betriebsart.
T. LAPSE : Blinkt während der Zeitraffer-Betriebsart.
SELF T. : Blinkt während der Selbstauslöser-Betriebsart.

❾ **Batterie-Warnung**
Blinkt, wenn die Batterie für normalen Betrieb zu schwach ist.

❿ **Lithiumbatterie-Warnung**
Blinkt, wenn die Versorgungsbatterie herausgenommen oder erschöpft ist. In diesem Zustand ist die Datum/Uhrzeit-Funktion unwirksam.

⓫ **Datum/Uhrzeit-Anzeige**
Siehe dazu Seite 33.

⓬ **ALC-Anzeige**
ALC/OFF : Der Aussteuerungsautomatik-Schalter (ALC) steht auf OFF. Der Hi-Fi-Audio-Aufnahmepegel muß manuell ausgesteuert werden.
Keine Anzeige : Der Hi-Fi-Audio-Aufnahmepegel wird automatisch ausgesteuert.

⓭ **AGC-Anzeige**
AGC/OFF : Die AGC-Taste ist auf OFF gedrückt.
Keine Anzeige : Die AGC-Schaltung für automatische Kompensation unzureichender Beleuchtung ist aktiviert.

⓮ **Warnung bei zu schwachem Licht**
LIGHT blinkt, wenn die Beleuchtung für normalen Betrieb unzureichend ist.

⓯ **Weißabgleich-Anzeige**
Keine Anzeige : Weißabgleich-Automatik-Betriebsart.
W. B. LOCK : Zeigt an, daß die automatisch justierte Weißabgleich-Einstellung arretiert ist. Die Weißabgleich-Arretierungs-Betriebsart wird durch Drücken der Weißabgleich-Arretierungstaste (W. BALANCE LOCK) während der Weißabgleich-Automatik-Betriebsart aktiviert.
☼ : Zeigt an, daß die vorprogrammierte Weißabgleich-Einstellung für Tageslicht (5500K) durch Drücken der Weißabgleichtaste (W. BALANCE) gewählt ist.
▭ : Zeigt an, daß die vorprogrammierte Weißabgleich-Einstellung für Leuchtstofflampenbeleuchtung (4500 K) gewählt ist.
☼ : Zeigt an, daß die vorprogrammierte Weißabgleich-Einstellung für Halogen- oder Glühlampenbeleuchtung (3200 K) gewählt ist.

⓰ **Blendenwert-Anzeige**
Keine Anzeige: Blendenautomatik-Betriebsart.
Wenn die Blendenarretierungstaste (IRIS MANUAL/AUTO) in der Blendenautomatik-Betriebsart gedrückt wird, wird der entsprechende Blendenwert der augenblicklichen Blendeneinstellung angezeigt.
F1.2, F1.4, F2, F2.8, F4, F5.6, F8, F11 und F16.

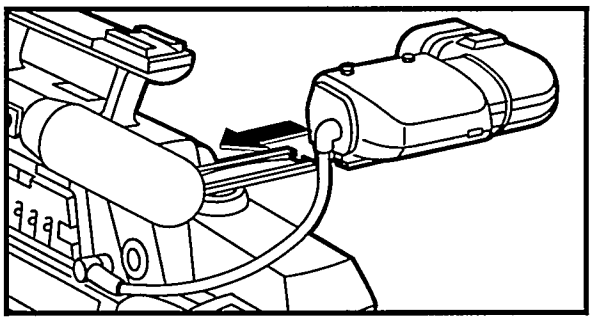
Deutsch

Anbringen des Suchers

Vor dem Anbringen oder Abnehmen des Suchers den Camcorder ausschalten.

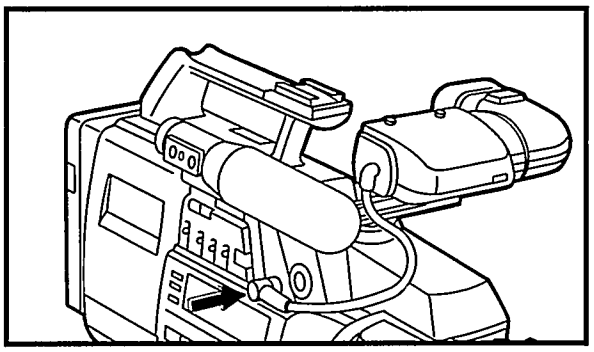
Anbringen des Suchers

1



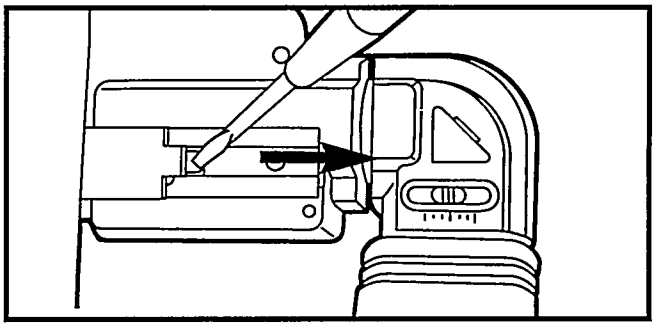
Den Sucherhalter über die Raste hinaus in den Befestigungsschuh schieben.

2



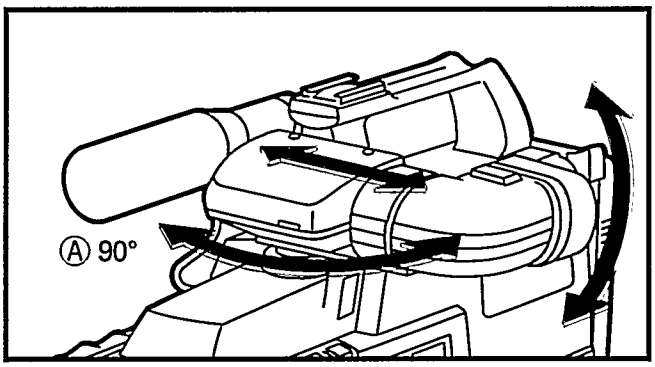
Das Sucherkabel an die Sucherkabelbuchse anschließen.

Abnehmen des Suchers



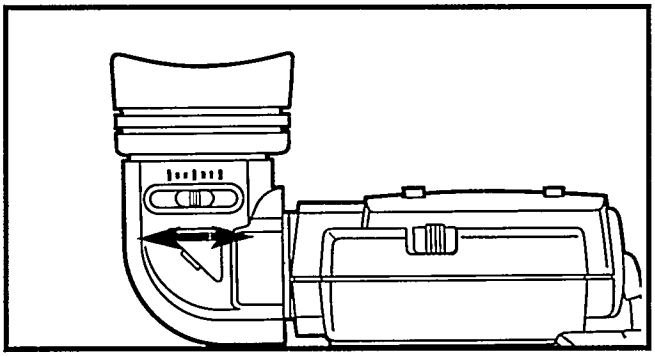
Den Sucherhalter herausschieben, bis er in der Zunge des Befestigungsschuhs einrastet. Die Zunge mit einem spitzen Gegenstand (z.B. einem Kugelschreiber) hineindrücken und den Sucher herausziehen.

Ausrichten des Suchers



Die Position des Suchers kann individuell an den jeweiligen Benutzer angepaßt werden. Der Sucher kann nach links und rechts geschoben, um 90° gedreht und um 180° geschwenkt werden. In horizontaler Stellung ganz nach außen geschoben ist eine Überwachung mit dem linken Auge möglich. Beim Aufbewahren oder Tragen des Camcorders den Sucher drehen und in der Stellung Ⓐ belassen.

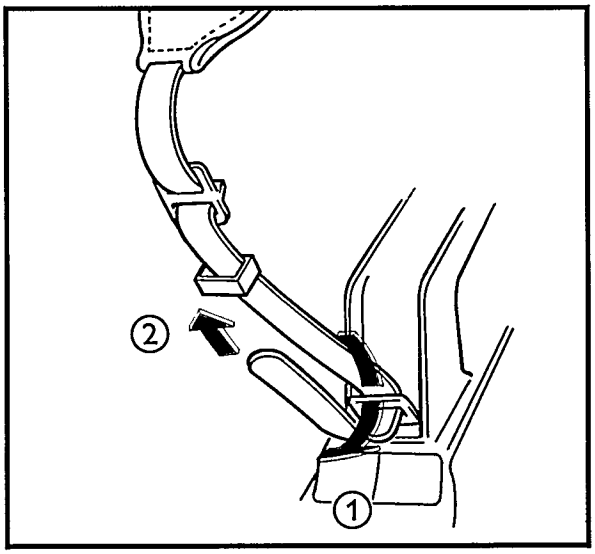
Dioptrieneinstellung



Das Sucherokular läßt sich durch Verschieben des Dioptrieneinstellers unter der Okularmuschel an das Auge des Betrachters anpassen.

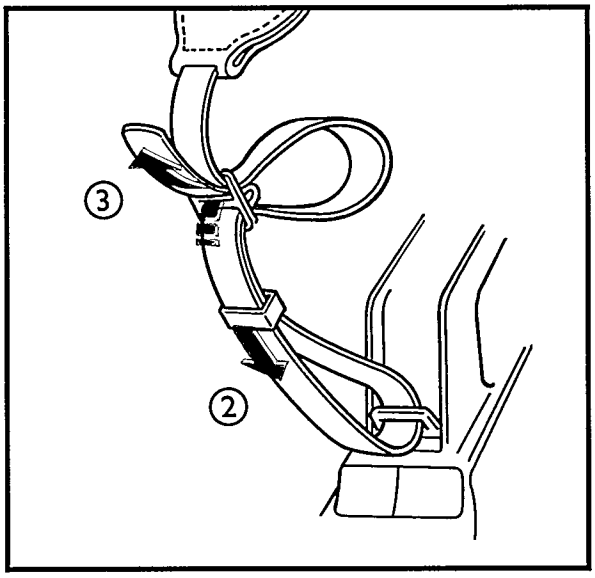
Anbringen des Schulterriemens

1



Den Schulterriemen durch die obere Öse des Camcorders ⓫, dann durch ① und die Lasche ② ziehen.

2

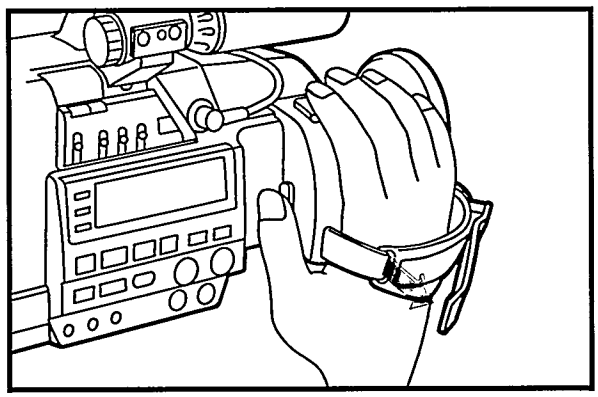


Den Schulterriemen durch die verstellbare Schnalle ③ schieben, um ihn in der gewünschten Länge zu fixieren. Dann die Lasche ② so dicht wie möglich an die Schlaufe an der Seite des Camcorders heranschieben, um ein Verrutschen zu verhindern.

3 Den Akku entfernen und den gleichen Vorgang für die untere Öse wiederholen.

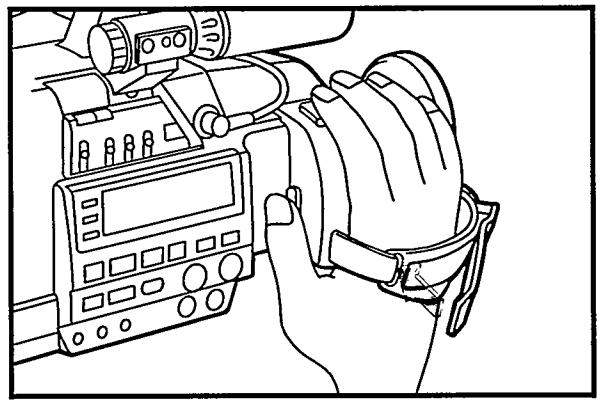
Einstellung des Griffbandes

1



Den Klettenverschluß öffnen, um die Schlaufe zu erweitern.

2



Die rechte Hand durch die Schlaufe stecken und an die Griffläche legen. Nun die Länge des Bandes an die Größe der Hand anpassen und den Klettenverschluß wieder schließen.

Stromversorgung

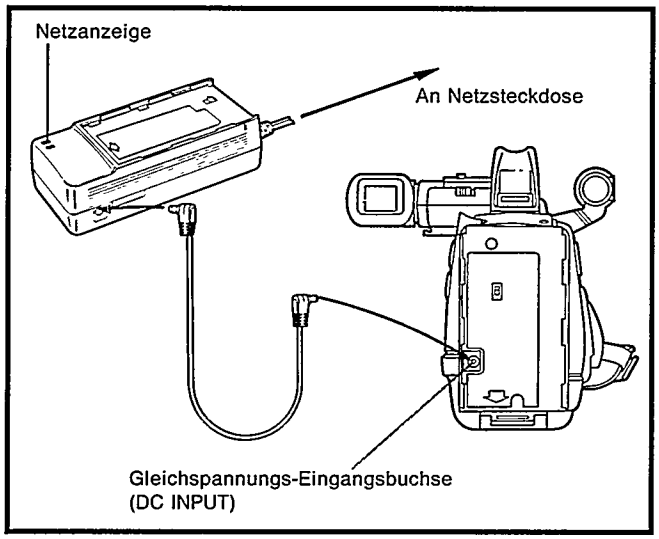
Der Camcorder kann an drei verschiedene Stromquellen angeschlossen werden, von denen Sie die für den jeweiligen Zweck günstigste aussuchen können.

HINWEISE:

- *Ohne Stromquelle ist keine Bedienung des Camcorders möglich.*
- *Keine anderen als die hier aufgeführten Stromquellen benutzen.*
- *An die für den Camcorder vorgesehenen Stromquellen keine anderen Geräte anschließen.*

Mit Netzspannung

Den mitgelieferten Netzadapter/Batterielader 22AV5150 anschließen.



1 Das Netzkabel an eine Netzsteckdose anschließen. (Die Netzanzeige "POWER" leuchtet auf.)

2 Den Camcorder über das mitgelieferte Gleichspannungskabel an den Netzadapter anschließen.

3 Nach Gebrauch das Netzkabel abziehen.

Anmerkung:
Falls das mitgelieferte Gleichspannungskabel an den Netzadapter angeschlossen wird, wird der Akku nicht geladen, und die Ladeanzeige "CHARGE" erlischt.

Wenn keine Netzspannung zur Verfügung steht

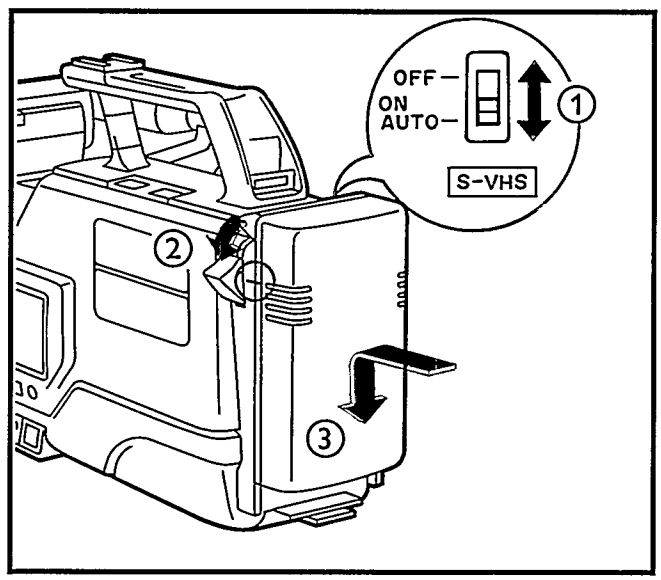
Verwenden Sie den Akku:

- SBC5214 (Super-Hochleistungs-Akku)

Anbringen des Akkus

① Den S-VHS-Betriebsart-Wahlschalter auf "ON-AUTO" stellen.
② Die Akku-Freigabeklinke herunterziehen.
③ Den Akku mit dem Umriß auf der Stromquellenanschlußfläche zur Deckung bringen und in Pfeilrichtung schieben, bis sich die Klinke nach oben bewegt, um den Akku fest zu fixieren.

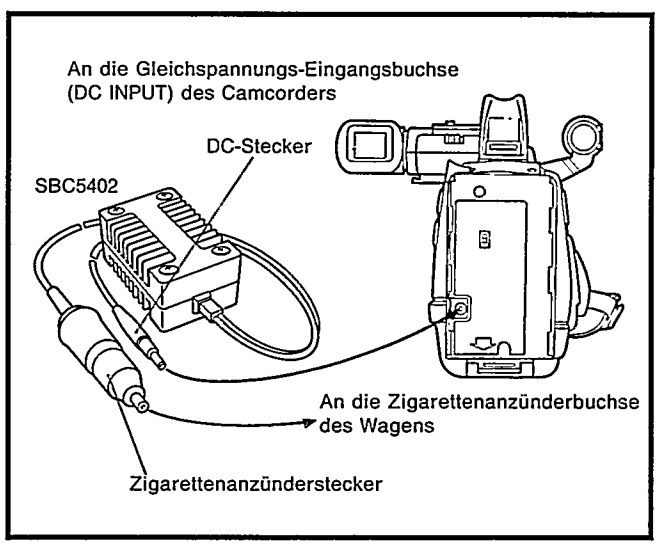
Zum Abnehmen des Akkus die Freigabeklinke herunterziehen und den Akku herausschieben.



In einem Auto

Das gesondert erhältliche Autobatteriekabel SBC5402 anschließen.

- Lassen Sie den Motor des Fahrzeugs im Leerlauf laufen, wenn Sie das Autobatteriekabel benutzen. (Nur für Fahrzeuge mit negativ geerdeter 12-V-Anlage.)



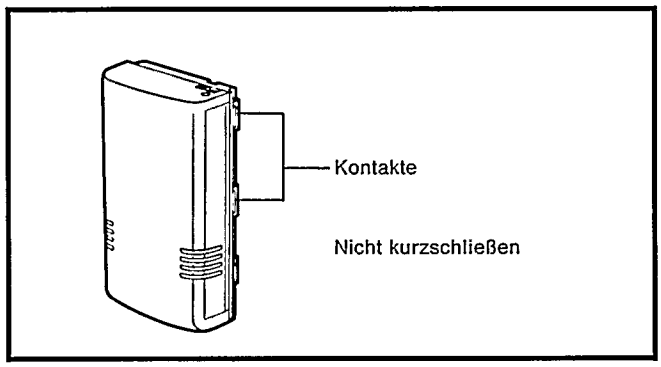
Anmerkung:
Der Akku wird ab Werk im ungeladenen Zustand versandt. Vergessen Sie daher nicht, ihn vor Gebrauch zu laden. Siehe dazu Seite 17.

Laden des Akkus

Zum Laden des Akkus ist der zugehörige Netzadapter/Batterielader 22AV5191 (mitgeliefert) oder der Autobatterie-Multilader 22AV5159 (Sonderzubehör) zu verwenden.

EINIGE ANMERKUNGEN ZU DEM EXKLUSIVEN AKKU SBC5214

Bei dem SBC5214 handelt es sich um eine Nickel-Cadmium-Batterie. Um die volle Leistungsfähigkeit der Batterie zu erhalten, beachten Sie die folgenden Hinweise.



HINWEISE

Aus Sicherheitsgründen:
1. Batterie nicht ins Feuer werfen.
2. Kontakte nicht kurzschließen.
3. Batterie weder zerlegen noch umbauen.
4. Nur das vorgeschriebene Ladegerät benutzen.

Zur Vermeidung von Beschädigung und Verlängerung der Nutzungsdauer:
1. Batterie nicht fallenlassen und keinen Stößen aussetzen.
2. Batterie nicht wiederholt laden, wenn sie noch geladen ist.

Diese Batterie hat eine begrenzte Nutzungsdauer:
Wenn die Betriebszeit pro Ladung am Ende der Nutzungsdauer immer kürzer wird, kaufen Sie eine Ersatzbatterie. Es ist normal, daß die Batterie nach Gebrauch oder nach dem Laden etwas wärmer ist.

In dieser Batterie läuft eine chemische Reaktion ab; unter folgenden Bedingungen bleiben ihre Eigenschaften am besten erhalten:
1. Eine optimale Ladung ist bei Temperaturen zwischen 10°C und 35°C möglich. Tiefere Temperaturen erschweren die chemische Reaktion. Höhere Temperaturen können eine vollständige Ladung verhindern.
2. An einem kühlen, trockenen Ort lagern. Bei längerer Einwirkung hoher Temperaturen wird die natürliche Entladung beschleunigt und die Nutzungsdauer verkürzt.
3. Bei längerer Lagerung ist eine völlige Entladung möglich (deshalb wird Lagerung in ungeladenem Zustand empfohlen; Batterie einen Tag vor Benutzung laden).
4. Wenn die Batterie nicht gebraucht wird, ist sie vom Ladegerät oder Camcorder zu entfernen, da einige Geräte auch in ausgeschaltetem Zustand Strom verbrauchen.

Temperaturbereiche:
Bei der Ladezeit wurde eine Raumtemperatur von 20 °C zugrunde gelegt.
Je niedriger die Temperatur desto länger die Ladezeit.
Ladetemperaturbereich : 10 °C bis 35 °C
Betriebstemperaturbereich : 0 °C bis 40 °C
Lagerungstemperaturbereich : –10 °C bis 30 °C

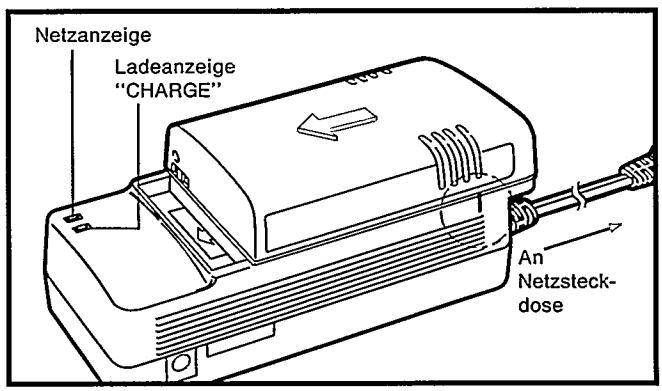
Die Akkus werden ungeladen versandt. Deshalb müssen sie vor Gebrauch geladen werden.

LESEN SIE UNBEDINGT DIE DEM AKKU BEIGEPACKTEN WARNHINWEISE AUFMERKSAM DURCH.

Laden

Ladezeit für SBC5214 : 80 Minuten

- Die Ladezeit schwankt je nach Umgebungstemperatur und Zustand des Akkus.



1 Den Netzstecker in eine Steckdose stecken. (Die Netzanzeige "POWER" leuchtet auf.)

2 Die Markierungen an Akku und Adapter aufeinander ausrichten.

3 Den Akku in Pfeilrichtung schieben, bis er einrastet.

4 Wenn die Ladung beendet ist, wird die rote Ladeanzeige "CHARGE" grün.

Anmerkung:
Falls die Batterie nach einer langen Entladungsdauer geladen wird, können einige Minuten vergehen, bevor die Ladeanzeige aufleuchtet.

Aufnahmezeit für diesen Camcorder mit SBC5214 : 60 Minuten

SICHERHEITSHINWEISE

- Bei Betrieb in der Nähe eines Radios kann der mitgelieferte Netzadapter/Batterielader 22AV5191 auf bestimmten Wellenlängen den Empfang stören.
- Darauf achten, daß weder entflammbare Stoffe noch Wasser oder Metallgegenstände in das Gerät eindringen.
- Das Gerät weder zerlegen noch umbauen.
- Das Gerät keinen Stößen aussetzen.
- Das Gerät nicht direktem Sonnenlicht aussetzen.
- Das Gerät keiner übermäßigen Hitze oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Das Gerät keinen Vibrationen aussetzen.
- Wenn das Netzkabel an eine Haushaltssteckdose angeschlossen wird, leuchtet die Netzanzeige "Power" oder die Bereitschaftsanzeige "Stand-by" auf.

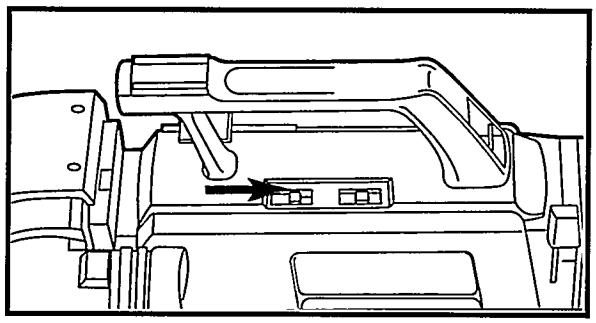
Anmerkung:
Der gesondert erhältliche Autobatterielader 22AV5159 kann einen Akku über die Autobatterie laden. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung des Autobatteriekabels 22AV5159.

Deutsch

Einsetzen und Herausnehmen einer Videocassette

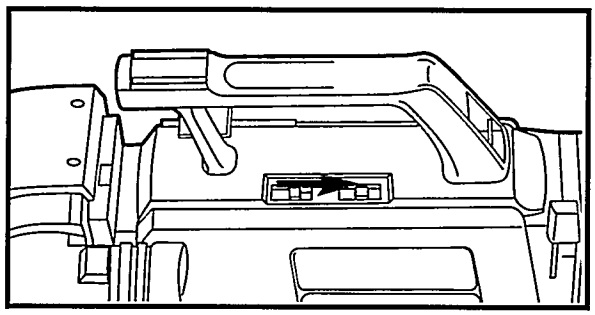
Einsetzen

1



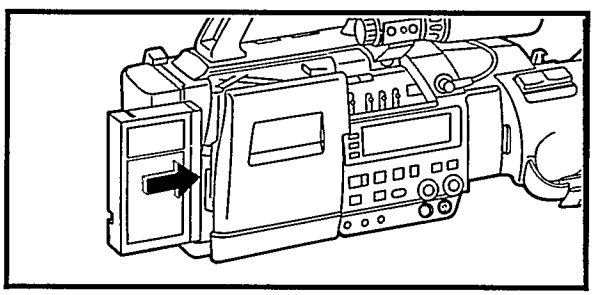
Den Ein-Aus-Schalter (POWER) verschieben, um den Camcorder einzuschalten.

2



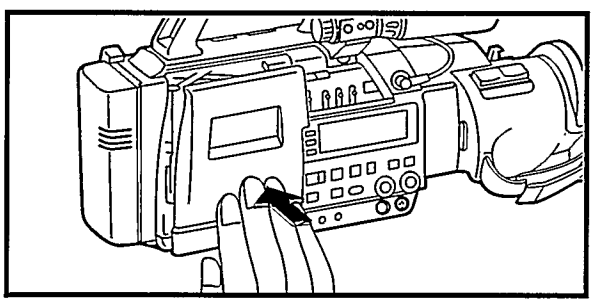
Zum Öffnen des Cassettenfachs die Auswerftaste (EJECT) verschieben.

3



Die Cassette so einsetzen, daß der aufgedruckte Pfeil nach außen zeigt.
Vor dem Einsetzen der Cassette sicherstellen, daß das Band gestrafft ist. Siehe dazu Seite 6.

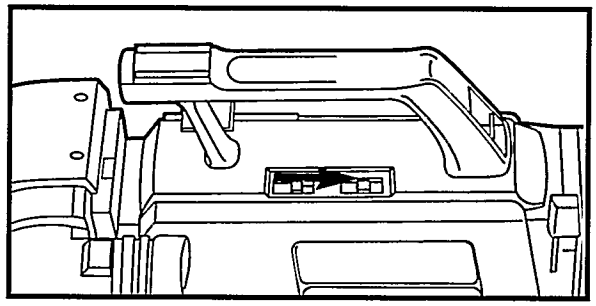
4



Das Cassettenfach schließen.

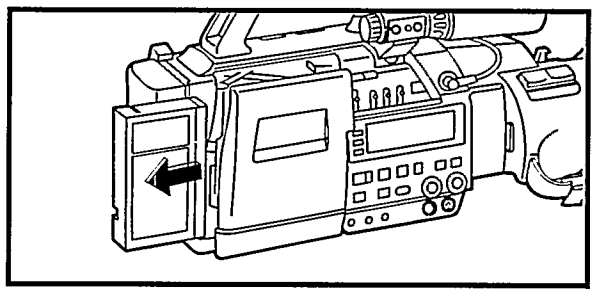
Herausnehmen

1



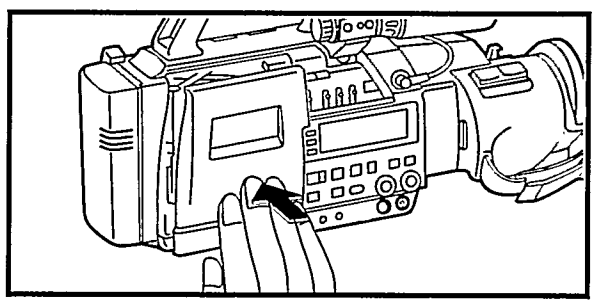
Sicherstellen, daß sich das Gerät in der Stopp-Betriebsart befindet. Die Auswerftaste (EJECT) verschieben. Das Cassettenfach öffnet sich.

2



Die Cassette herausnehmen.

3



Das Cassettenfach schließen.

- Wenn der Camcorder nicht benutzt wird, die Stromversorgung ausschalten.

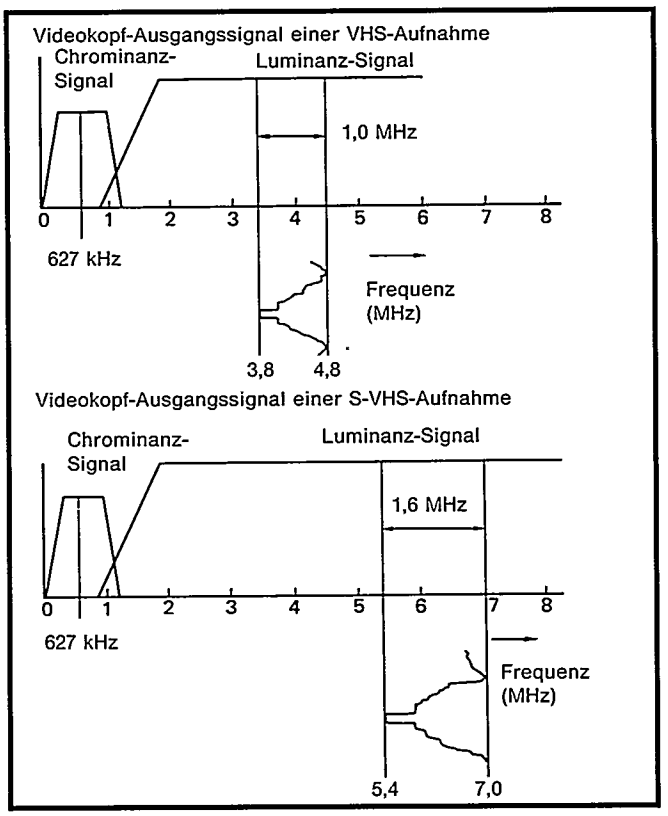
Anmerkung:
Die Cassette nicht wiederholt einsetzen und herausnehmen, ohne daß das Band inzwischen gelaufen ist, da ansonsten das Band schlaff wird, was zu einer Beschädigung des Bandes führen können.

Zum besseren Verständnis von S-VHS und VHS

S-VHS gegen VHS

- VHS ist das populärste Video-Format der Welt. Falls Sie bereits einen Videorecorder besitzen, ist es mit größter Wahrscheinlichkeit eine VHS-Maschine.
- S-VHS ist ein neues Video-Unterformat auf der Basis von VHS. Es bietet überragende Bildqualität mit einer horizontalen Auflösung von mehr als 400 Zeilen. Um dies zu erreichen, hat man die FM-Trägerfrequenz des Luminanz-Signals von dem herkömmlichen Bereich von 3,8 — 4,8 MHz auf einen höheren Bereich von 5,4 — 7 MHz verschoben.
- Dieser Camcorder ist für Aufnahme und Wiedergabe sowohl im S-VHS- als auch im VHS-Format ausgerüstet. Das bedeutet, daß Sie Ihre bisherige VHS-Cassettensammlung und Ihre alten Familienaufnahmen mit diesem Gerät wiedergeben können.
- Für Ihre neuen Aufnahmen steht Ihnen die neue Welt des S-VHS-Formats mit seiner atemberaubenden Bildqualität offen. Wenn Sie Ihre Aufnahmen mit jemand austauschen wollen, dessen Videorecorder nicht mit S-VHS ausgerüstet ist, nehmen Sie einfach in der VHS-Betriebsart auf. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie normale VHS-Cassetten oder S-VHS-Cassetten verwenden.

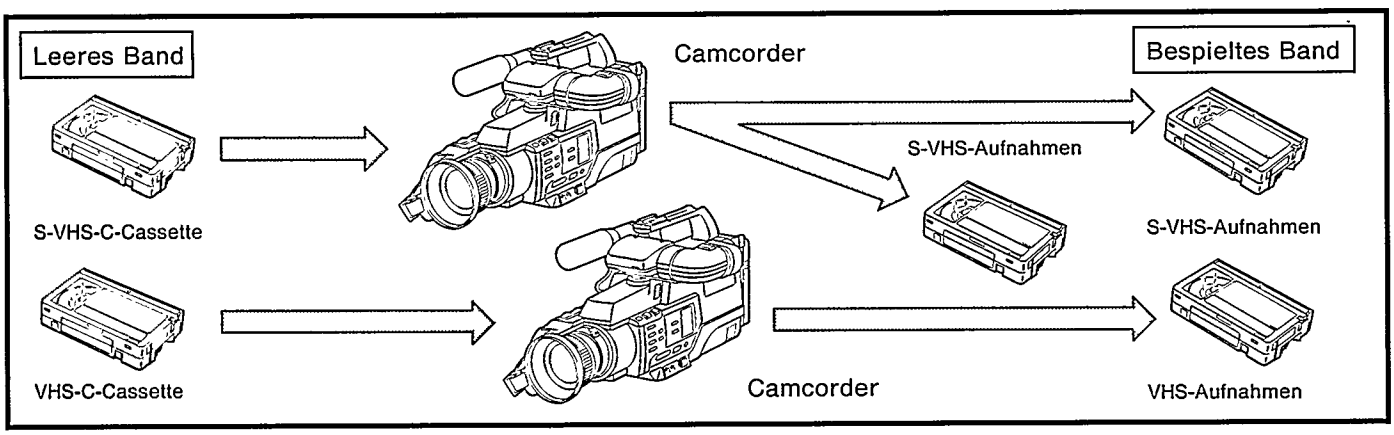
Aufnahmesignal-Spektrum



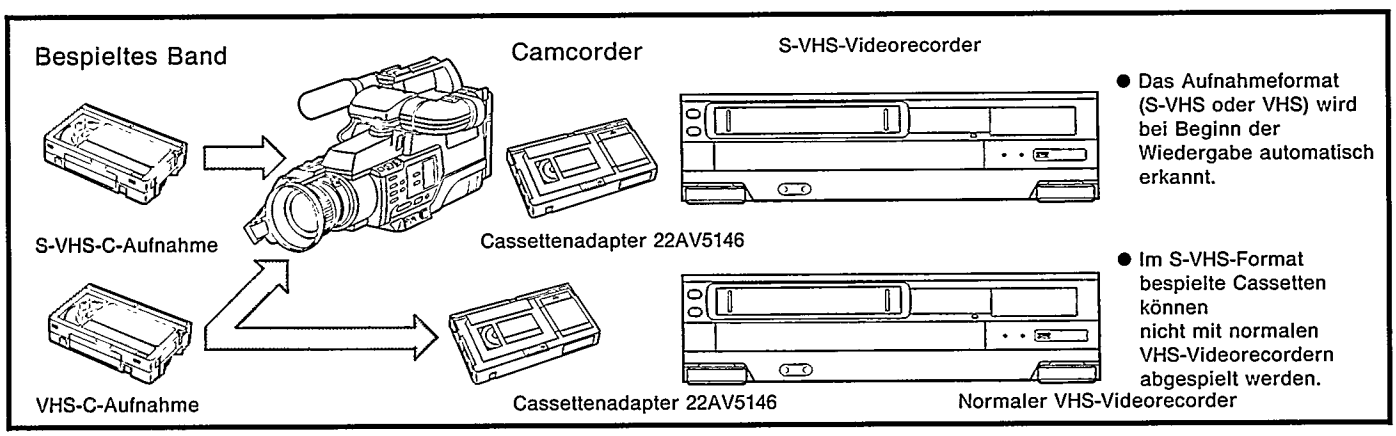
Deutsch

Kompatibilität zwischen S-VHS und VHS

Aufnahme



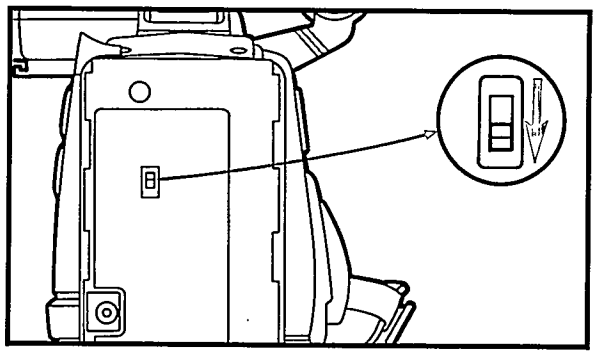
Wiedergabe



- Das Aufnahmeformat (S-VHS oder VHS) wird bei Beginn der Wiedergabe automatisch erkannt.
- Im S-VHS-Format bespielte Cassetten können nicht mit normalen VHS-Videorecordern abgespielt werden.

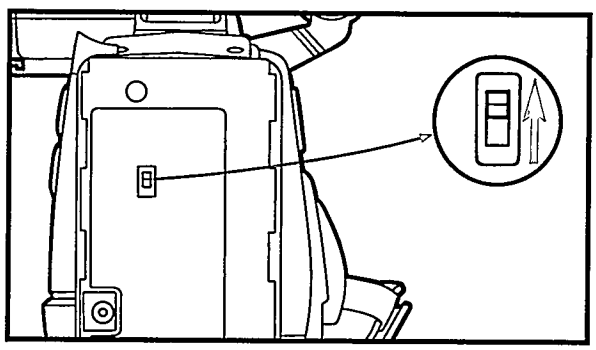
Wahl der Betriebsart S-VHS/VHS

1



Wird der Betriebsarten-Wahlschalter auf "ON-AUTO" gestellt, erkennt der Camcorder automatisch den Cassettentyp und stellt sich automatisch auf die richtige Betriebsart ein.
Bei Verwendung einer Cassette mit der Aufschrift "S-VHS-C" :S-VHS-Betriebsart
(Die S-VHS-Betriebsartenanzeige leuchtet auf.)
Bei Verwendung einer Cassette mit der Aufschrift "VHS-C": VHS-Betriebsart

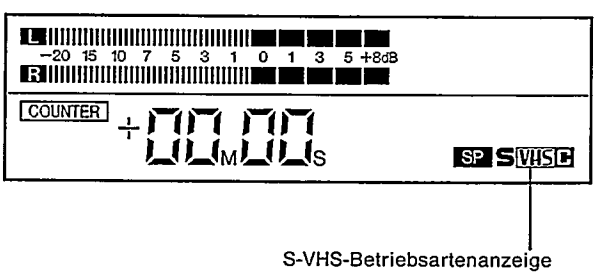
2



Wird dieser Schalter auf "OFF" gestellt, bleibt der Camcorder ständig in der VHS-Betriebsart, ganz gleich welche Cassette verwendet wird.

S-VHS-Betriebsartenanzeige

Die S-VHS-Betriebsartenanzeige bleibt erleuchtet, während sich der Camcorder in der S-VHS-Betriebsart befindet. (Wenn der Betriebsarten-Wahlschalter auf "ON-AUTO" steht und eine S-VHS-C Cassette eingesetzt ist). Die Anzeige bleibt ebenfalls erleuchtet, wenn eine mit S-VHS-Programmen bespielte S-VHS-C-Cassette abgespielt wird.



S-VHS-Betriebsartenanzeige

Anmerkung:
Wenn eine mit regulären VHS-Signalen bespielte S-VHS-C-Cassette wiedergegeben wird, während der Schalter auf "ON-AUTO" steht, schaltet der Camcorder automatisch auf die VHS-Betriebsart um. Gleichzeitig erlischt die S-VHS-Betriebsartenanzeige.

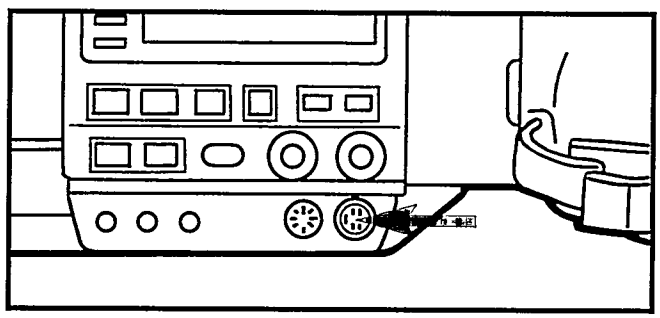
Wie Sie S-VHS-Bilder optimal ausnutzen

Damit Sie seine Möglichkeiten voll ausschöpfen können, ist dieser Camcorder mit einer 8-poligen AV-Ausgangsbuchse (AV OUT) ㉘ und einer 4-poligen [S] OUT Buchse ㉙ ausgestattet.
Beim S-VHS-System sind die Signale Y und C (für Luminanz und Chrominanz) getrennt, während sie beim regulären VHS-System in einem Frequenzgemisch zu einem Bildaustast-Synchronsignal zusammengefaßt sind.
Die 4-polige Ausgangsbuchse [S] OUT ㉙ ist ausschließlich für die getrennten Y/C-Signale vorbehalten. An der 8-poligen AV-Ausgangsbuchse (AV OUT) ㉘ liegt das gemischte Video-Signal an.

Anschluß an ein Fernsehgerät mit S-VIDEO-Eingang

Die bestmögliche Wiedergabe des S-VHS-Bildes wird mit einem Fernsehgerät erzielt, das über einen S-VIDEO-Eingang (getrennte Y/C-Signale) verfügt, da keine Interferenz zwischen den Signalen für Luminanz und Chrominanz auftritt.
Verbinden Sie die S OUT-Buchse des Camcorders mit der S-Video-Eingangsbuchse (S-VIDEO IN) des Fernsehgerätes. Um Videocassetten bei dieser Anschlußart abzuspielen, muß das Fernsehgerät auf die AV-Betriebsart geschaltet sein.

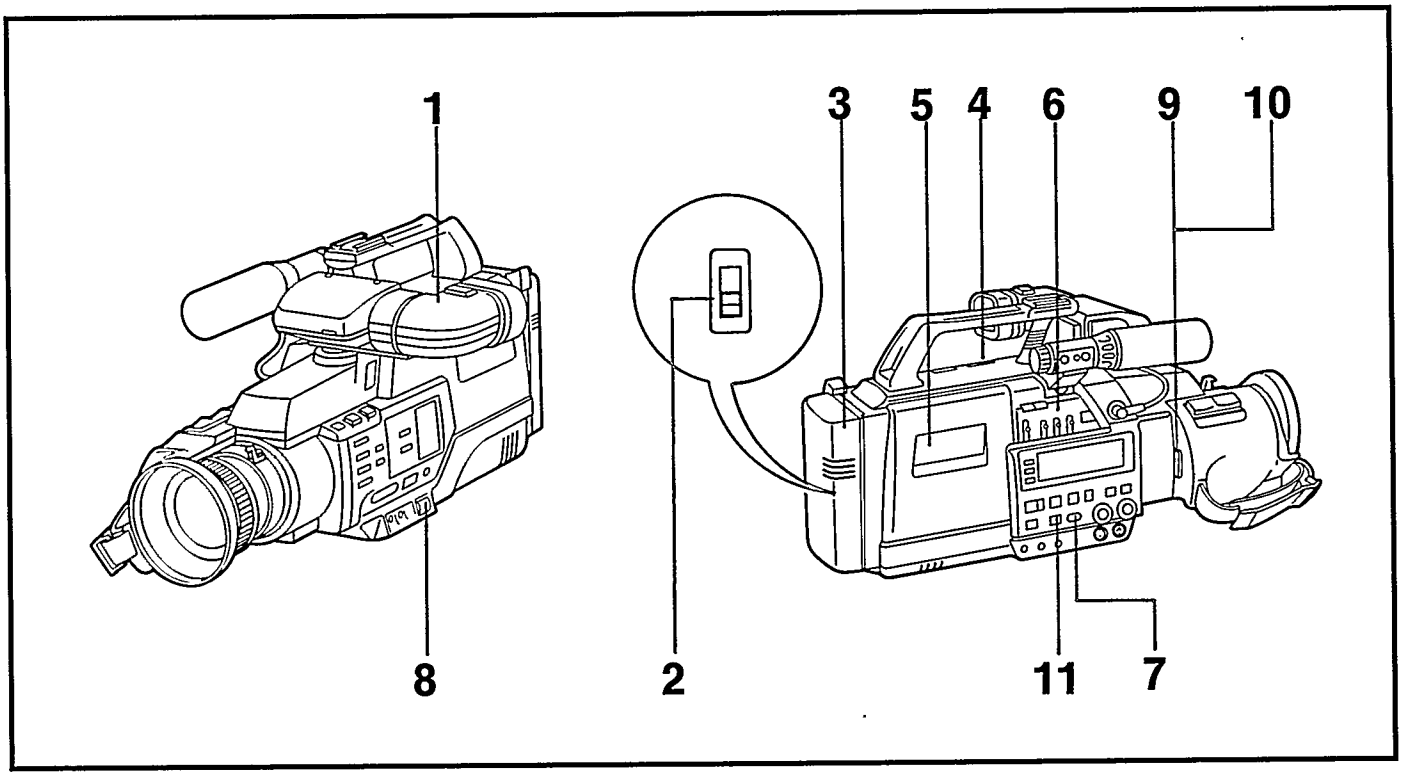
S-Ausgangsbuchse (S OUT)



Benutzen Sie die Ausgangsbuchse [S] OUT in Verbindung mit der Ausgangsbuchse AV OUT. Dann können die getrennten Y/C-Video-Signale an der Buchse [S] OUT, und die dazugehörigen Audio-Signale an der Buchse AV OUT abgenommen werden. Weitere Einzelheiten stehen auf Seite 38.

Nie waren Live-Aufnahmen so einfach

Vollautomatischer Außenaufnahmebetrieb



1 Den Sucher montieren.
(Einzelheiten dazu stehen auf Seite 14.)

2 Den S-VHS-Betriebsart-Wahlschalter auf "ON-AUTO" stellen.

3 Den Akku anschließen.
(Einzelheiten dazu stehen auf Seite 16.)

4 Den Camcorder durch Betätigen des Ein-Aus-Schalters (POWER) einschalten.

5 Eine Cassette einsetzen.
(Einzelheiten dazu stehen auf Seite 18.)

6 Die Bandgeschwindigkeit auf SP oder LP einstellen.

7 Die Aufnahmetaste (RECORD) drücken.

8 Die Vollautomatik-Taste (FULL AUTO) drücken.

9 Aufnehmen.
(Die Aufnahme-Start/Stopp-Taste drücken.)

10 Die Aufnahme stoppen.
(Die Aufnahme-Start/Stopp-Taste drücken.)

11 Zum Beenden der Aufnahme die Stopptaste (STOP) drücken.

- Zum Wiedergeben der Aufnahme zuerst die Rückspultaste (REW), dann die Wiedergabetaste (PLAY) drücken.

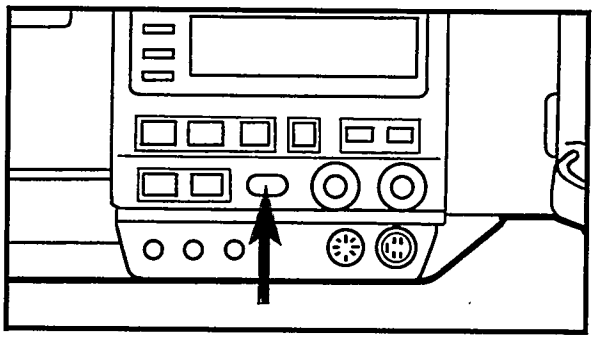
Vollautomatischer Aufnahmebetrieb

1

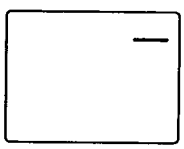
- Die Stromversorgung durch Betätigung des Ein-Aus-Schalters (POWER) einschalten.
- Den S-VHS-Betriebsarten-Wahlschalter auf ON-AUTO (für automatische Erkennung einer S-VHS- oder VHS-Cassette) oder auf VHS (für VHS-Aufnahme ohne Rücksicht auf den verwendeten Cassettentyp) stellen.
- Den Wahlschalter für die Aufnahmebetriebsart SP/LP entsprechend einstellen.
- Den ALC-Schalter auf AUTO stellen.
- Wenn Sie den Ton während der Aufnahme mithören möchten, schließen Sie den mitgelieferten Kopfhörer an.
- Eine Videocassette (mit unversehrter Löschschutzzunge) einsetzen.

Anmerkung:
Nur S-VHS-Bänder können für S-VHS-Aufnahmen verwendet werden.

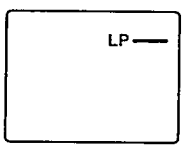
2



Die Aufnahmetaste (RECORD) drücken. Das Gerät wird auf Aufnahmebereitschaft umgeschaltet. (Das anvisierte Motiv erscheint auf dem Suchermonitor.)

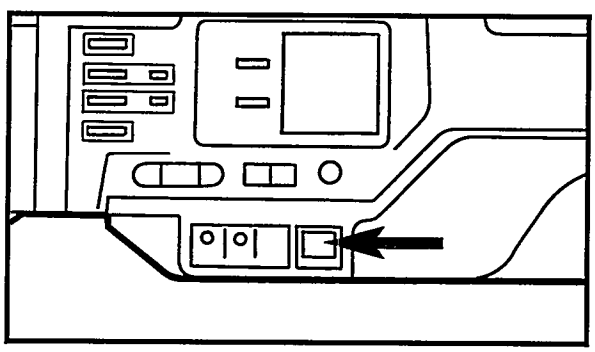


Aufnahmebereit-schafts-Anzeige (im Sucher)



Die Anzeigen im Sucher und auf dem LCD-Display überprüfen. Siehe dazu die Seiten 11 bis 13.

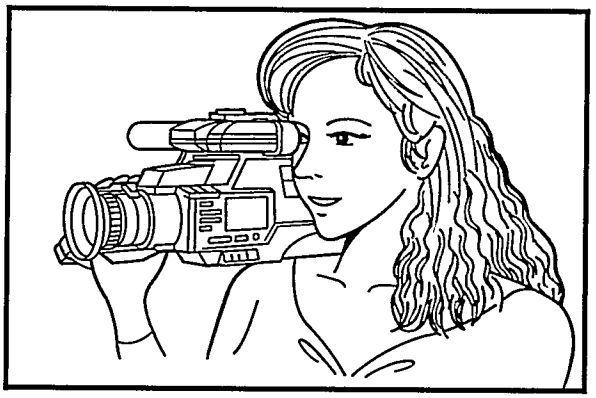
3



Die Vollautomatik-Taste (FULL AUTO) drücken.

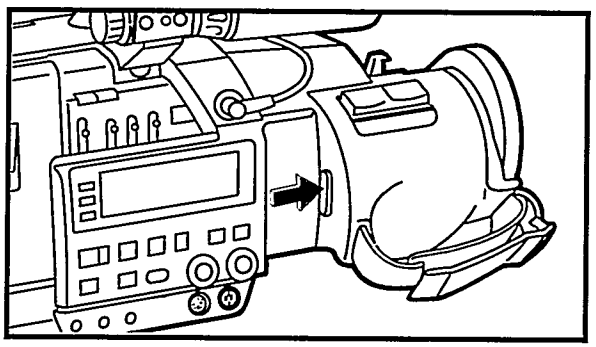
- Bei Vollautomatik-Betrieb erscheinen die Anzeigen ⚙ / 🔌 / ☼ und/oder ▶ ● ◀ nicht auf dem Suchermonitor.

4



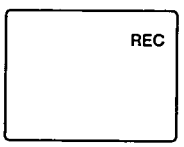
Bestimmen Sie den Bildaufbau mit Hilfe des Sucherbildes. Hinweise zum Zoomen finden Sie auf Seite 30.

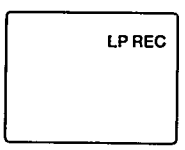
5



Die Aufnahme-Start/Stopp-Taste drücken.

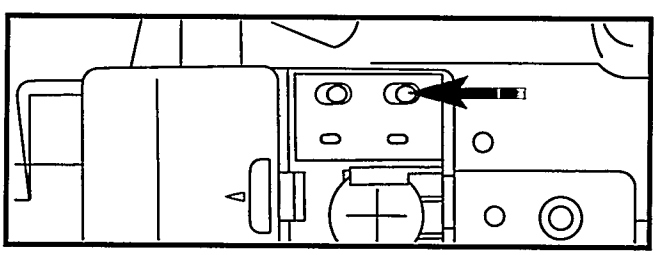
- Nun erscheint REC bzw. LP REC auf dem Suchermonitor und zeigt an, daß das Gerät aufzeichnet.





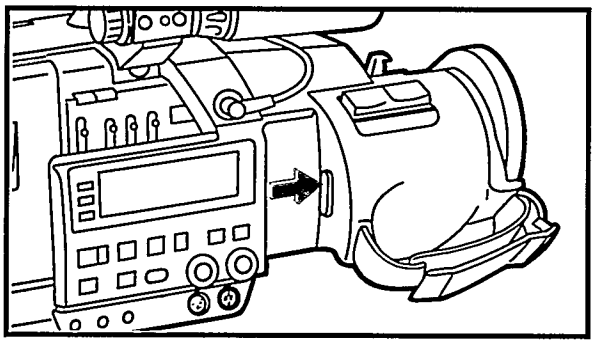
- Während der Aufnahme blinkt die Signallampe fortwährend, wenn sie nicht ausgeschaltet wird.

Auslöser-Signaltonsystem



Wird der Signalton-Ein/Aus-Schalter (ALARM ON/OFF) auf ON gestellt, ertönt ein elektronischer Signalton, wenn die Aufnahme-Start/Stopp-Taste zum Starten der Aufnahme gedrückt wird. Der elektronische Signalton ertönt zweimal, wenn die Aufnahme-Start/Stopp-Taste zum Unterbrechen der Aufnahme erneut gedrückt wird. Dieser Signalton trägt zur Verhütung von Bedienungsfehlern bei.

6

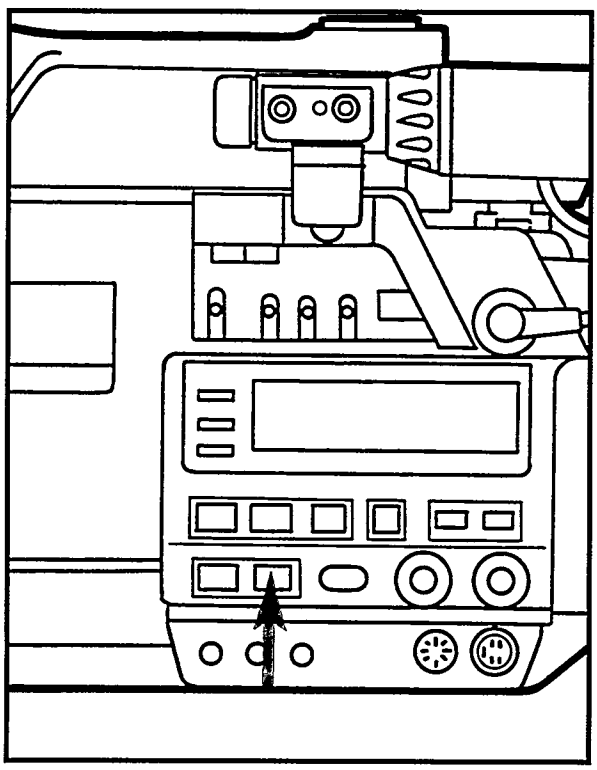


Zum vorübergehenden Stoppen der Aufnahme die Aufnahme-Start/Stopp-Taste nochmals drücken.

7 Zum erneuten Starten der Aufzeichnung die Aufnahme-Start/Stopp-Taste erneut drücken.

- Bei einer längeren Pause den Ein-Aus-Schalter (POWER) drücken, um Batteriestrom zu sparen.
- Dauert die Aufnahmebereitschaft länger als ca. 5 Minuten, schaltet sich der Camcorder automatisch aus. Für eine Fortsetzung der Aufzeichnung, die auch nach längerer Pause störungsfrei an die vorhergehende anschließt, den Camcorder durch Betätigen des Ein-Aus-Schalters (POWER) einschalten.

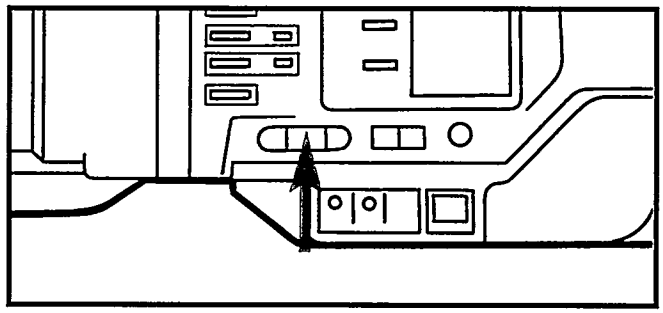
8



Zum Beenden der Aufzeichnung die Stopptaste (STOP) drücken.

- Wenn das Band nicht mehr läuft, den Camcorder durch Betätigung des Ein-Aus-Schalters (POWER) ausschalten.

Schneller Rückblick



- Wenn Sie das Ende der letzten Aufnahme zur Kontrolle noch einmal sehen wollen, drücken Sie bei Aufnahmebereitschaft die Rückblicktaste (RECORD REVIEW). Die beiden letzten Sekunden der Aufnahme werden dann zurückgespult und sofort automatisch wiedergegeben. Anschließend schaltet der Camcorder wieder auf Aufnahmebereitschaft um und ist für die nächste Aufnahme bereit.

Anmerkung:
Am Anfang der Rückblickwiedergabe können Bildverzerrungen auftreten. Dies ist normal.

Schnittstellen

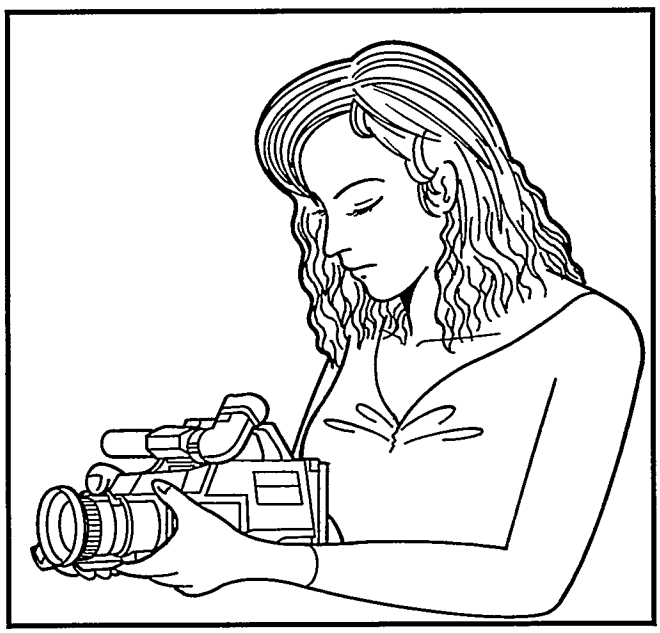
- Bei Wiederholung der Schritte 6 und 7 erhält man Schnittstellen. Bei der Wiedergabe kann das Bild an diesen Stellen geringfügig gestört sein. Das ist normal und ist kein Defekt des Gerätes.
- Wenn eine Aufzeichnung aus der Stopp-Betriebsart wieder gestartet wird, werden die letzten paar Bilder der vorhergehenden Aufzeichnung durch die neue Aufnahme ersetzt. Um das zu vermeiden, gehen Sie nach dem auf Seite 25 unter "Assemble-Schnitt-Aufnahmetechnik" beschriebenen Verfahren vor.

Deutsch

Aufnahmebereitschafts-Sparfunktion

Dies ist eine weitere nützliche Funktion, um Batteriestrom zu sparen, wenn die Pausen zwischen den Aufnahmen ziemlich lang sind. Drücken Sie während der Aufnahme- oder der Aufnahmebereitschafts-Betriebsart den Ein-Aus-Schalter (POWER) auf OFF. Wenn Sie dann nach der Bildkomposition nur den Ein-Aus-Schalter (POWER) wieder auf ON drücken, wird das Gerät automatisch wieder auf die Aufnahme- oder Aufnahmebereitschafts-Betriebsart umgeschaltet.

Zweite Aufnahme-Start/Stopp-Taste (für Aufnahmen bei tief gehaltenem Camcorder)



Die zweite Aufnahme-Start/Stopp-Taste ist praktisch bei Aufnahmen aus niedrigem Blickwinkel, da sie einen besseren Überblick und eine ruhigere Führung des Camcorders ermöglicht.

Monitorbetrieb

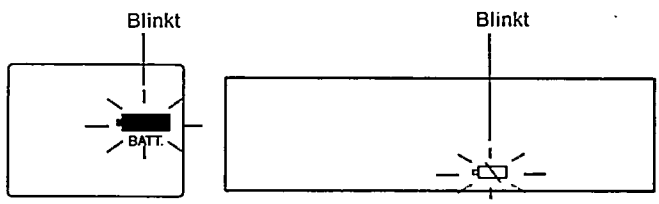
Wenn Sie die Camera-Einstellung, den Szenenaufbau usw. prüfen wollen, ohne daß es auf Band aufgenommen wird, können Sie den Camcorder durch Drücken der MONITOR-Taste auf Monitorbetrieb umschalten. Die eingestellte Szene erscheint auf dem Suchermonitor.

- Zur Aufhebung des Monitorbetriebs die MONITOR-Taste erneut drücken.
- Die Stromsparschaltung funktioniert während des Monitorbetriebs nicht. (Die Stromsparfunktion ist auf Seite 25 beschrieben.)

Warnanzeigen

Betriebsart/Status	Sucher	REC-LCD
Batterie-Warnung	Blinkt	Blinkt
Lithium-Versorgungsbatterie-Warnung	Blinkt	
Kondensations-Warnung		Blinkt
Licht-Warnung	LIGHT Blinkt	
Kontrast-Warnung	Blinkt	
Band-Ende-Warnung	2 MIN Blinkt (2,1,0 MIN)	
Cassetten-Warnung	CASSETTE	Blinkt
Aktivierte Timer-Funktion	ANIM T-LAPSE SELF-T	

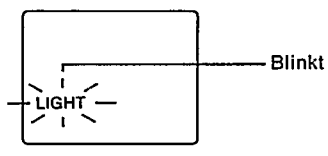
Batterie-Warnung



Sucher LCD-Display des Recorder-Teils

- Kurz bevor die Batterie erschöpft ist, erscheint im Sucher und auf dem LCD-Display des Recorder-Teils eine Batterie-Warnanzeige. Wechseln Sie den Akku dann gegen einen frisch geladenen aus.
- Nach dem Erscheinen dieser Anzeigen wird die Stromversorgung automatisch ausgeschaltet. Wenn Sie in diesem Zustand jedoch bei gedrückter Auswerftaste (EJECT) den Ein-Aus-Schalter (POWER) drücken, wird die Spannung noch einmal kurz eingeschaltet und die Cassette ausgeworfen.

Warnung bei zu schwachem Licht

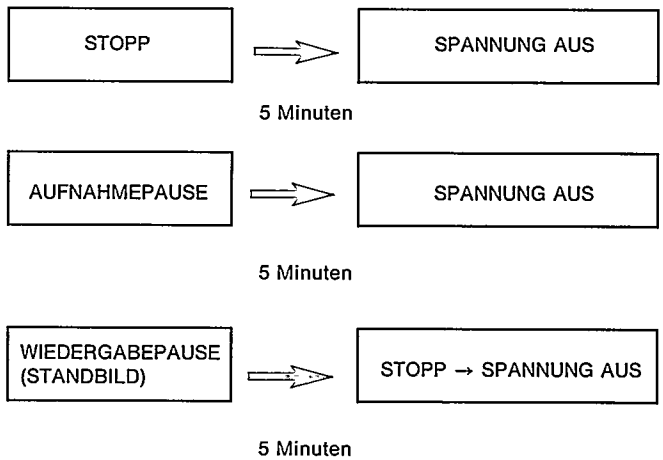


- Wenn das blinkende Wort "LIGHT" im Sucher erscheint, ist die vorhandene Lichtmenge für eine Aufnahme unzureichend. Sorgen Sie dann für mehr Licht.

Stromspar- und Bandschutzschaltung

- Um Strom zu sparen, schaltet sich der Camcorder bei Batteriebetrieb unter folgenden Bedingungen automatisch aus:
  (1) Wenn die Stopp-Betriebsart länger als 5 Minuten andauert.
  (2) Wenn die Aufnahmebereitschafts-Betriebsart (Aufnahme-Pause) länger als 5 Minuten andauert.
- Zum Schutz des Bandes verringert der Camcorder die Bandspannung geringfügig und schaltet sich sowohl bei Batterie- als auch bei Netzbetrieb automatisch aus, wenn die Aufnahmebereitschafts-Betriebsart (Aufnahme-Pause) länger als 5 Minuten andauert.
- Aus demselben Grund wechselt der Camcorder auf die Stopp-Betriebsart und schaltet sich automatisch aus, wenn die Standbild-Betriebsart (Wiedergabe-Pause) länger als 5 Minuten andauert.

Batterie-/Netzbetrieb



Deutsch

Assemble-Schnitt-Aufnahmetechnik — 1
(Auswechseln des Akkus während der Aufnahme)

1 Wenn die Batterie-Warnung während der Aufnahme im Sucher oder auf dem LCD-Display erscheint, zur Beendigung der Aufnahme die Aufnahme-Start/Stopp-Taste drücken und den Ein-Aus-Schalter (POWER) auf OFF stellen. Nicht die Stopptaste (STOP) drücken.

2 Den Akku innerhalb von 5 Minuten gegen einen geladenen auswechseln.

3 Den Ein-Aus-Schalter (POWER) auf ON stellen.
- Der Camcorder befindet sich nun in Aufnahmebereitschaft.

4 Zum Starten der Aufzeichnung die Aufnahme-Start/Stopp-Taste drücken.

Assemble-Schnitt-Aufnahmetechnik — 2
(Suchen der Schnittstelle mit der "Neuaufnahme"-Funktion)

1 Sicherstellen, daß sich der Camcorder in Aufnahmebereitschaft befindet. (Falls nicht, auf Aufnahmebereitschaft schalten.)

2 Mit Hilfe der Neuaufnahmetasten (RETAKE) "R" oder "F" die Stelle aufsuchen, an der die Neuaufnahme starten soll. Sobald die Neuaufnahmetaste (RETAKE) losgelassen wird, schaltet der Camcorder wieder auf Aufnahmebereitschaft um.

3 Zum Starten der Aufzeichnung die Aufnahme-Start/Stopp-Taste drücken.

Assemble-Schnitt-Aufnahmetechnik — 3
(Aufnahme auf einem teilweise bespielten Band)

1 Das Band bis zu dem Punkt abspielen, an dem die neue Aufzeichnung beginnen soll.
- Zum schnelleren Auffinden der Stelle die Bildsuchlauftasten (PICTURE SEARCH) verwenden.

2 An der gewünschten Stelle die Pause/Standbild-Taste (PAUSE/STILL) drücken.
- Das Gerät ist nun auf Standbildbetrieb geschaltet.

3 Die Pause/Standbild-Taste (PAUSE/STILL) bei gedrückter Aufnahmetaste (RECORD) drücken.
- Das Gerät befindet sich nun in Aufnahmebereitschaft.

4 Zum Starten der Aufzeichnung die Aufnahme-Start/Stopp-Taste drücken.

Anmerkung:
Im Fall einer Verwendung der Assemble-Schnitt-Aufnahmetechniken 2 & 3 während einer Bandaufnahme, muß der Benutzer bedenken, daß vollautomatisches Schneiden mittels des Editors IHP6801/IHP6802 (Sonderzubehör), für beinahe professionelles Schneiden, unmöglich ist, beruhend auf der Unterbrechung des VITC-Zeitcodes.

Fortgeschrittene Video-Aufzeichnungstechniken

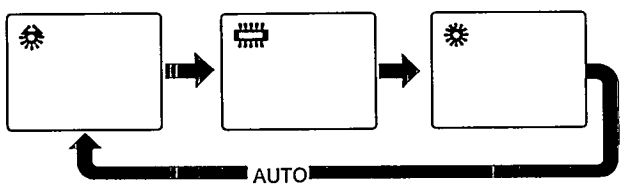
Einstellung des Weißabgleichs

Das automatische Farbabtastsystem dieses Camcorders nimmt die Farbtemperatur der Umfeldbeleuchtung wahr und stellt den Weißabgleich automatisch ein.
Unter den folgenden Bedingungen ist jedoch eine präzise Farbtemperatur-Einstellung nicht möglich:

- Wenn das auf das Aufnahmeobjekt fallende Licht und das Licht in der Umgebung der Camera unterschiedliche Farbtemperaturen haben.
- Wenn entweder das Aufnahmeobjekt oder die Camera im Schatten liegt.

Benutzen Sie in solchen Fällen die eingebauten Filter des Camcorders zum Einstellen des Weißabgleichs.

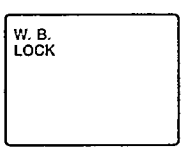
- Die Weißabgleichtaste (W. BALANCE) drücken, bis das gewünschte Symbol im Sucher erscheint.
  - : Bei Halogen-oder Glühlampen-Beleuchtung.
  - : Bei Leuchtstofflampen-Beleuchtung.
  - : Bei Tageslicht (natürliche Beleuchtung).



- Um auf automatischen Weißabgleich umzuschalten, die Weißabgleichtaste (W. BALANCE) drücken, bis die Anzeige verschwindet, oder die Vollautomatik-Taste (FULL AUTO) drücken.

Weißabgleicharretierung

1. Den objektivdeckel (Weißabgleichdeckel) an der Gegenlichtblende anbringen. Bei Einstellung drinnen den Camcorder auf eine Lichtguelle richten. Bei Einstellung draußen den Camcorder auf das objekt richten.
2. Die Weißabgleicharretierungstaste (W. BALANCE LOCK) drücken, um den aktuellen Weißabgleichwert zu arretieren. Die Anzeige "W. B. LOCK" erscheint im Sucher.
3. Um die Weißabgleicharretierung-Betriebsart aufzuheben, die Weißabgleicharretierungstaste (W. BALANCE LOCK) erneut drücken.



Anmerkungen:

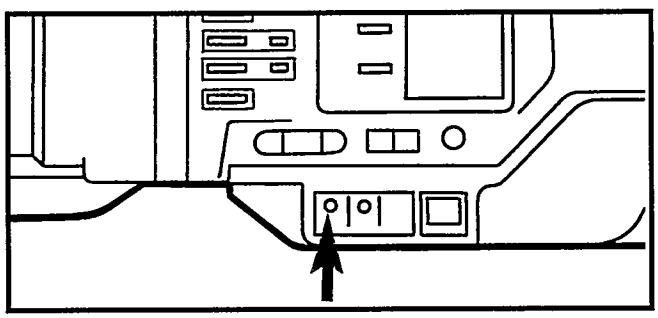
- *Die Anzeige "W. B. LOCK" blinkt trotz gedrückter Weißabgleicharretierungstaste (W. BALANCE LOCK), falls die Lichtverhältnisse außerhalb des einstellbaren Farbtemperaturbereiches des Camcorders liegen. In diesem Fall:*
  - *Der Weißabgleich wird auf die nächstmögliche Farbtemperatur eingestellt, so daß Aufnehmen möglich ist.*
  - *Bei schwacher Beleuchtung für mehr Licht sorgen.*
  - *Für eine genauere Weißabgleicheinstellung passende Farbfilter benutzen.*
- *Die arretierte Weißabgleicheinstellung bleibt ca. 30 Minuten lang gespeichert.*
- *Falls Sie nach der Einstellung des Weißabgleichs länger als 30 Minuten aufnehmen oder die Lichtverhältnisse sich ändern, nehmen Sie eine erneute Einstellung des Weißabgleichs vor.*

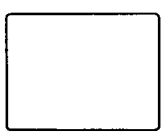
Automatische Verstärkungsregelung (AGC)

Dieser Camcorder besitzt eine AGC-Schaltung (Automatische Verstärkungsregelung), welche bei schwachen Lichtverhältnissen eine Empfindlichkeitserhöhung elektronisch aktiviert.

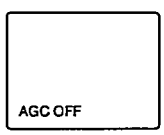
- Die AGC-Schaltung ist bei Vollautomatik-Betrieb (FULL AUTO) auf AUTO eingestellt. (Keine Anzeige im Sucher.)
- Wenn die AGC-Schaltung nicht benötigt wird, die AGC-Taste drücken. Die Anzeige "AGC OFF" erscheint im Sucher.

Anmerkung:
Die "AUTO AGC"-Funktion kann entweder durch Drücken der AGC-Taste in der AGC-Aus Betriebsart oder mit der FULL-AUTO-Taste eingeschaltet werden.
Wenn Sie den natürlichen Wechsel des Tageslichtes einfangen möchten, schalten Sie entweder die AGC-Funktion ein oder Sie drücken die FULL-AUTO-Taste. Wenn Sie bei schwachen Lichtverhältnissen aufnehmen, die AGC-Funktion ausschalten andernfalls geht der natürliche Eindruck verloren.





AGC-Schaltung aktiviert
(Keine Anzeige)

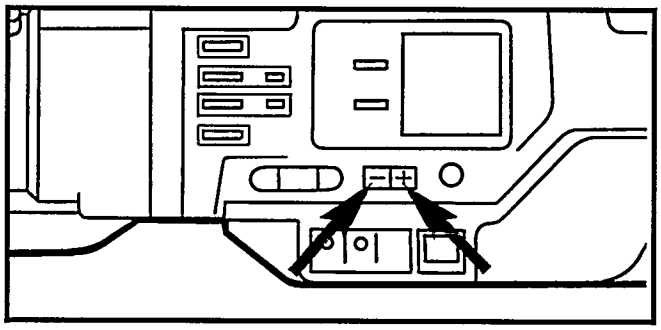


AGC ausgeschaltet

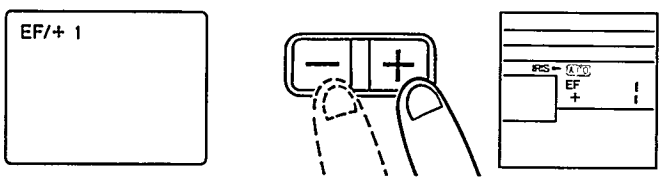
Blendenregelung

Bei Vollautomatik-Betrieb (FULL AUTO) wird die Blende automatisch eingestellt. Sie kann aber auch von der augenblicklichen Einstellung aus manuell eingestellt werden (EF=0).

(1) Eine der Blendentasten (IRIS) ("+" oder "–") drücken. Die Blendenanzeige erscheint im Sucher und im LCD-Display für Kamera-Betrieb.
(2) Den gewünschten Blendenwert wählen.
Taste IRIS "+" : Mit jedem Druck öffnet sich die Blende um einen Blendenwert bis zu +14 Blendenwerten.
Taste IRIS "–" : Mit jedem Druck schließt sich die Blende um einen Blendenwert bis zu –14 Blendenwerten.

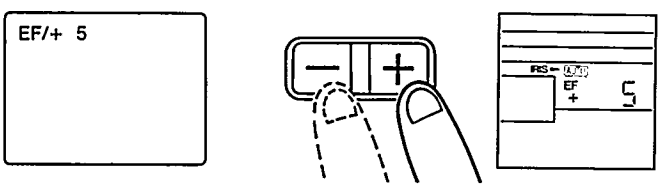


- Die Sucheranzeige und das LCD-Display des Kamera-Teils geben keinen Aufschluß über den Blendenwert, sie geben nur an, ob es sich um Über- oder Unterbelichtung handelt.
- Wenn Sie nur starkes Gegenlicht kompensieren möchten, lesen Sie den nächsten Abschnitt "Gegenlichtkompensation" durch.



Sucher

LCD-Display des Kamera-Teils



Sucher

LCD-Display des Kamera-Teils

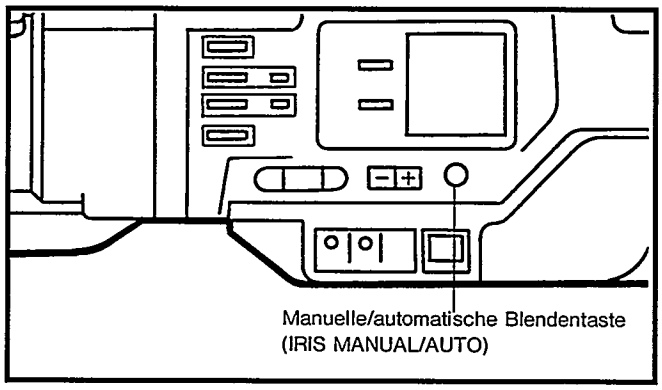
- Um den Camcorder wieder auf die Blendenautomatik-Betriebsart (EF=0) umzuschalten, die Blendentasten standard "+" und "–" gleichzeitig drücken.

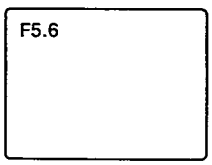
Anmerkung:
Die Anzeigen erscheinen nur in der Aufnahme-, Aufnahmebereitschafts- und Monitor-Betriebsart.

Anmerkung:
Bei Verwendung der Gegenlicht-Funktion verändern sich die Anzeigen der Blende nicht.

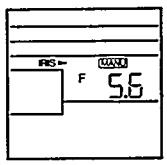
Blendenarretierung

Die eingebaute Blendenarretierungs-Funktion dient dazu, eine konstante Blendeneinstellung über eine längere Zeitdauer und von einem Ort zum anderen beizubehalten.





Sucher

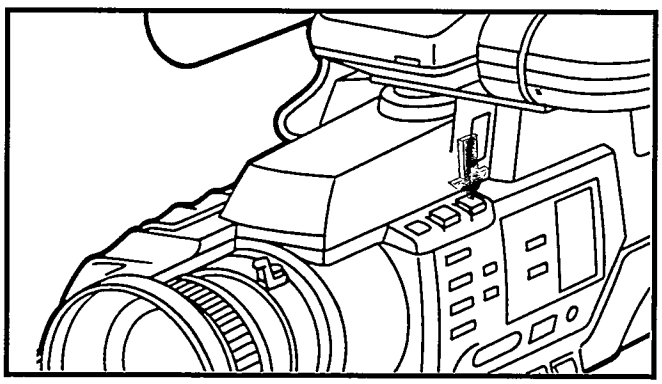


LCD-Display des Kamera-Teils

Die Manuelle/automatische Blendentaste (IRIS MANUAL/AUTO) in der automatischen Blenden-Betriebsart drücken, um die augenblickliche Blendeneinstellung beizubehalten.

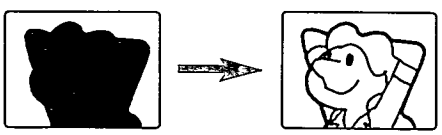
- Die gewählte Blendeneinstellung erscheint im Sucher und im LCD-Display des Kamera-Teils. Die folgenden Anzeigen stehen zur Verfügung: F1.2, F1.4, F2, F2.8, F4, F5.6, F8, F11 und F16.
- In der Blendenarretierungs-Betriebsart kann die Blendeneinstellung durch Drücken der Blendentasten (IRIS) ("+" oder "–") geändert werden.
- Zum Aufheben der Blendenarretierungs-Betriebsart die Manuelle/automatische Blendentaste (IRIS MANUAL/AUTO) erneut drücken.

Gegenlichtkompensation (BLC)



Die BLC-Taste drücken. Solange diese Taste gedrückt wird, öffnet sich die Blende um 1 — 2 Blendenwerte weiter als bei automatischer Blendenregelung.

Wenn der Hintergrund des Aufnahmeobjektes übermäßig hell erleuchtet ist, ist eine korrekte Belichtung oft nicht möglich. Hier sorgt die Gegenlichtkompensation für Abhilfe.



Ohne BLC

Mit BLC

Deutsch

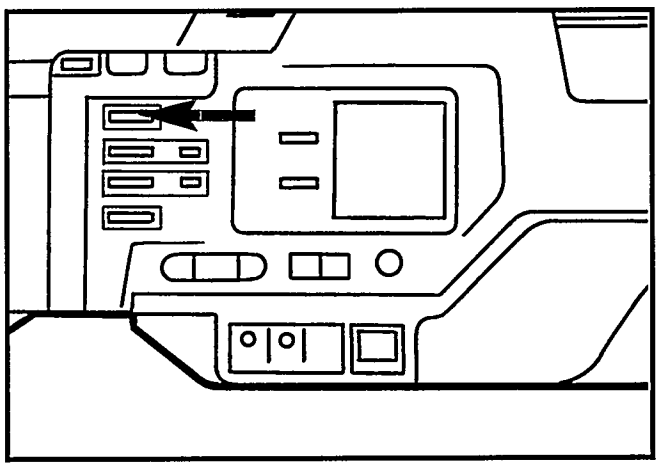
Scharfeinstellung

Automatische Scharfeinstellung

Dieser Camcorder besitzt einen Autofokus-Mechanismus, der automatische Scharfeinstellung auf die meisten Objekte ermöglicht.

Anmerkung:
Ein schmaler Bereich in der Bildmitte, der sich horizontal über etwa die Hälfte der Bildbreite erstreckt, wird für die Scharfeinstellung benutzt. (Auf dem Schirm ist dieser Bereich nicht besonders gekennzeichnet.)

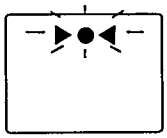
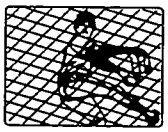
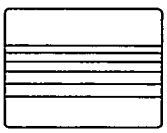
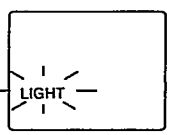
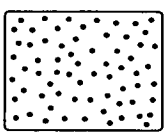
Einfach die Vollautomatik-Taste (FULL AUTO) drücken.



- Wenn der Camcorder auf manuelle Scharfeinstellung eingestellt ist, die Scharfeinstellbetriebsart-Wahltaste (FOCUS) drücken, um die automatische Scharfeinstellung zu aktivieren.

HINWEISE:
- *Berühren Sie den Objektivring nicht, wenn die automatische Scharfeinstellung in Betrieb ist.*
- *Decken Sie das Objektiv ab, wenn Sie nicht aufnehmen. Solange Licht in das Objektiv einfällt, arbeitet der Autofokus-Mechanismus und verbraucht Strom.*
- *Benutzen Sie den Autofokus nicht, wenn ein Tele- oder Weitwinkel-Konverter am Objektiv angebracht ist, weil dies zu einer Beschädigung des Autofokus-Mechanismus führen kann. Schalten Sie den Camcorder bei Verwendung von Vorsatzlinsen auf manuelle Scharfeinstellung um.*

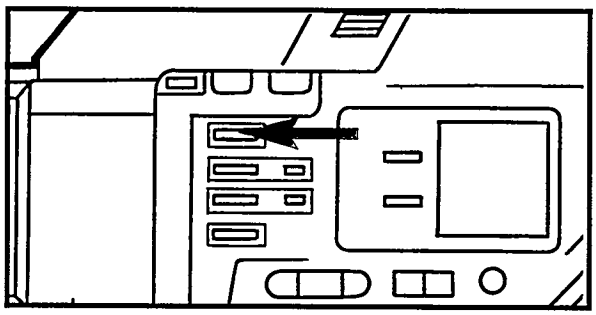
Unter folgenden Bedingungen kann eine korrekte Scharfeinstellung nicht möglich sein. Nehmen Sie dann eine manuelle Scharfeinstellung vor, um die korrekte Bildschärfe zu erhalten.

	Kontrastarme Objekte, bei denen die Kontrast-Warnanzeige erscheint, wie z.B. glatte, einfarbige Wände oder blauer Himmel.
	In unterschiedlicher Entfernung befindliche Objekte, die sich auf dem gleichen Bild überlappen.
	Horizontale Linien.
	Schlechte Lichtverhältnisse, bei denen die Unterbelichtungsanzeige im Sucher erscheint.
	Kleine oder identische Muster, die sich regelmäßig wiederholen.

Manuelle Scharfeinstellung

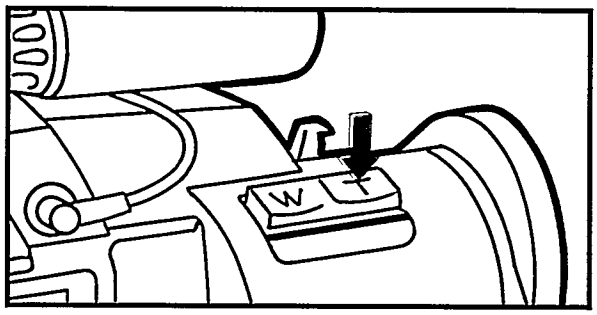
Bei manueller Scharfeinstellung folgendermaßen vorgehen.

1



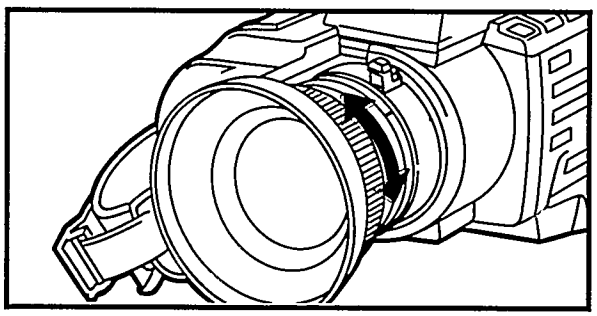
Die Scharfeinstellbetriebsart-Wahltaste (FOCUS) drücken, um den Autofokus-Betrieb aufzuheben. Die Einstellhilfen erscheinen auf dem Suchermonitor.

2



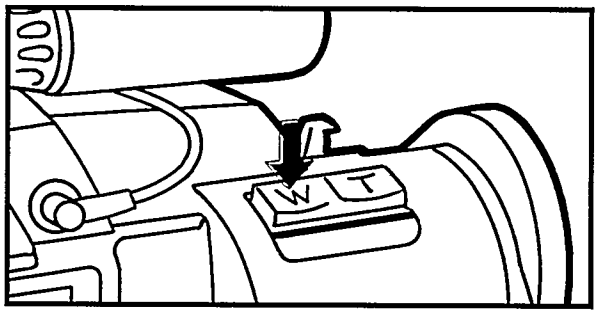
Durch Drücken der Motor-Zoom-Taste "T" das gewünschte Objekt heranzoomen.

3



Durch Drehen des Objektivrings das Objekt scharfeinstellen. Benutzen Sie dabei die in der rechten Tabelle beschriebenen Einstellhilfen.

4



Durch Drücken der Taste "W" den Bildausschnitt festlegen.

- Zum Aufheben der manuellen Scharfeinstellung (Aktivieren der automatischen Scharfeinstellung) die Scharfeinstellbetriebsart-Wahltaste (FOCUS) oder die Vollautomatik-Taste (FULL AUTO) drücken.
- Denken Sie bei Verwendung der manuellen Scharfeinstellung stets daran, das Objektiv in der maximalen Tele-Stellung scharfeinzustellen. Wenn Sie ein Objekt in der Weitwinkel-Stellung scharfeinstellen und dann auf Tele-Aufnahmen übergehen, kann das Bild unscharf werden, weil die Schärfentiefe bei längeren Brennweiten erheblich geringer als bei der Weitwinkel-Stellung ist.

Fokus-Anzeigen

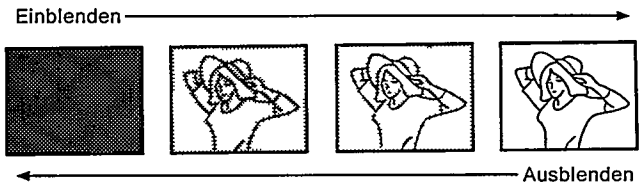
Bei manueller Scharfeinstellung erscheinen im Sucher Einstellhilfen.

Zustand	Anzeige	Korrekturmaßnahme
Bildschärfe hinter dem Objekt	▶	Den Objektivring im Uhrzeigersinn drehen, bis der Mittelring aufleuchtet.
Korrekte Bildschärfe	●	Objektivring in dieser Stellung lassen.
Bildschärfe vor dem Objekt	◀	Den Objektivring entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis der Mittelring aufleuchtet.
Kontrast zu gering, daher keine Anzeige möglich	— ▶ ● ◀ —	Die Entfernung bis zum Objekt schätzen und dann den Objektivring anhand der Skala einstellen.

Deutsch

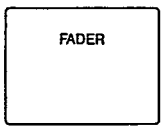
Einblenden/Ausblenden

Dieser Camcorder ist mit einer automatischen Fading-Einrichtung ausgestattet, die den Bildinhalt stufenlos bis zum Schwarzbild ausblendet bzw. umgekehrt einblendet. Der Ton wird synchron mit dem Bild aus- bzw. eingeblendet.



Automatisches Einblenden

1 In Aufnahmebereitschaft den Bildaufbau bestimmen und die Ein-/Ausblend-Taste (FADER) drücken, um den Camcorder auf Einblendbetrieb zu programmieren.



Nach der Vorprogrammierung des Ein-/Ausblendbetriebs erscheint die Anzeige "FADER" im Sucher und wird solange blinkend angezeigt, bis der Ein- bzw. Ausblendvorgang abgeschlossen ist.

2 Die Aufnahme-Start/Stopp-Taste drücken. Der Bildschirm wird sofort schwarz und die Aufnahme beginnt. Sobald die Aufnahme-Start/Stopp-Taste losgelassen wird, beginnt der Einblendvorgang, der nach etwa 5 Sekunden abgeschlossen ist. Wird die gedrückte Aufnahme-Start/Stopp-Taste nicht freigegeben, so bleibt das schwarze Bild auf dem Bildschirm und wird aufgenommen.

Automatisches Ausblenden

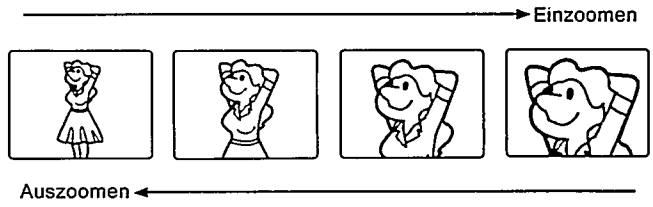
1 Wie üblich mit einer Aufnahme beginnen.

2 Die Ein-/Ausblend-Taste (FADER) drücken, um den Camcorder auf Ausblendbetrieb zu programmieren.

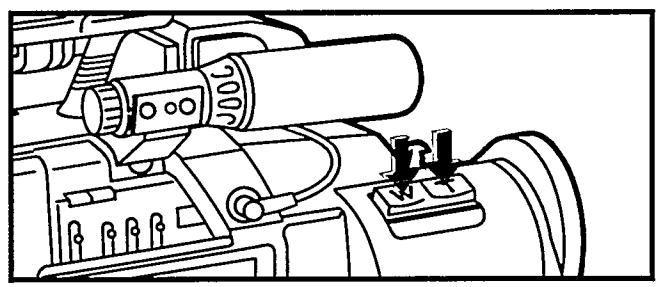
3 Die Aufnahme-Start/Stopp-Taste drücken. Der Ausblendvorgang beginnt und ist nach etwa 5 Sekunden abgeschlossen. Anschließend wird der Camcorder auf Aufnahmebereitschaft geschaltet. Das nach dem Ausblendvorgang erscheinende schwarze Bild wird solange aufgenommen, bis die Aufnahme-Start/Stopp-Taste freigegeben wird.

Zoomen

Wenn die Brennweite des Objektivs durch Drehen des Zoomrings verändert wird, scheint das Bild näher an den Betrachter heranzukommen bzw. sich von ihm zu entfernen.

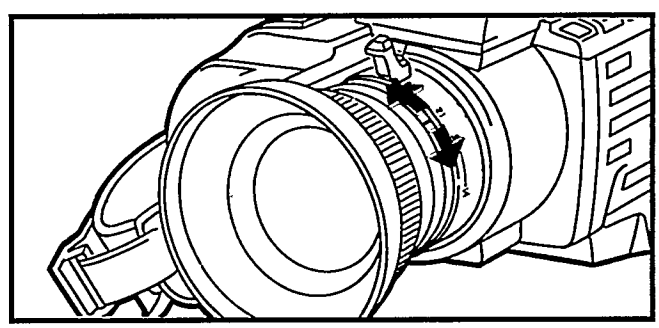


Motor-Zoom



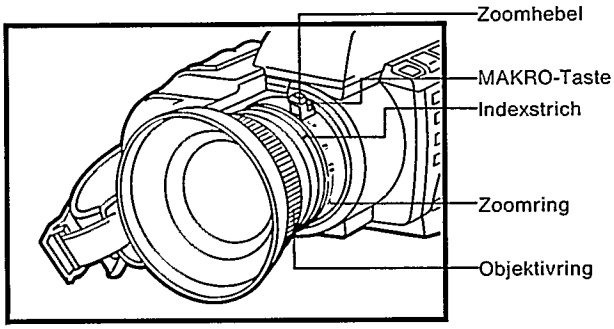
Zum Einzoomen "T" und zum Auszoomen "W" drücken. Es stehen zwei Zoom-Geschwindigkeiten zur Verfügung. Für langsames Zoomen leicht drücken, für normales Zoomen stärker drücken.

Manuelles Zoomen



Den Zoomhebel zum Einzoomen nach unten und zum Auszoomen nach oben drehen.

Makroaufnahmen

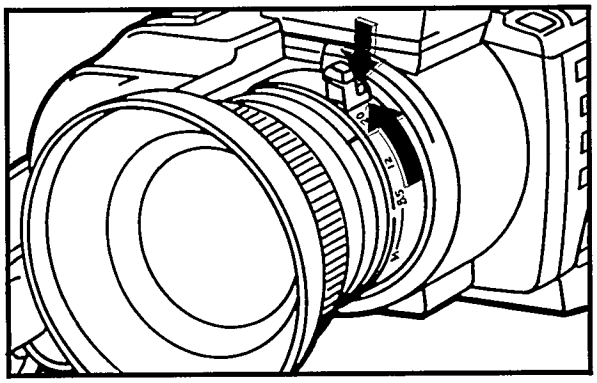


In der normalen Stellung kann das Objektiv nur auf Gegenstände scharfeingestellt werden, die mindestens 1,2 m vom Camcorder entfernt sind. In der Makroeinstellung ist es möglich, jeden Gegenstand innerhalb des Makrobereiches manuell scharfeinzustellen, selbst wenn er sich direkt vor dem Objektiv befindet. Durch die Kombination des MAKRO- und des ZOOM-Bereiches ergibt sich eine stufenlose Einstellmöglichkeit von Nah bis Unendlich.

- **Zuerst auf manuelle Scharfeinstellung umschalten.**

Makrobetrieb einrücken

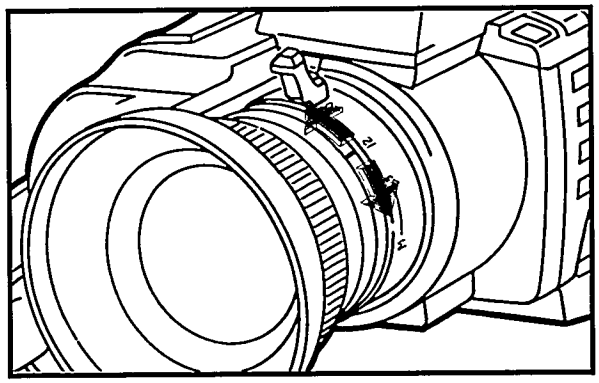
1



Bei gedrückter Makrotaste den Zoomring in Pfeilrichtung drehen, bis die Ziffer "9" auf dem Zoomring den Indexstrich passiert.

Scharfeinstellen

2

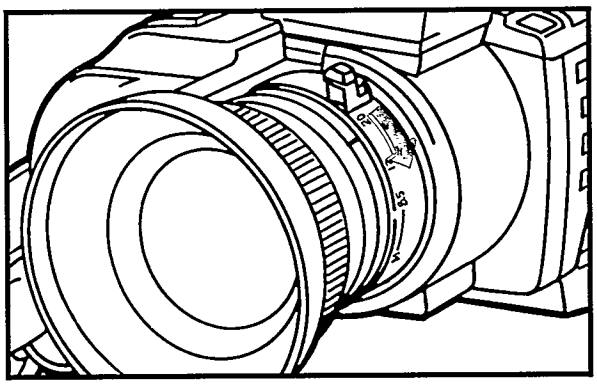


Zum Scharfeinstellen den Zoomring langsam drehen.

- Zum Scharfeinstellen im MAKRO-Bereich den Zoomring benutzen.
- Durch Drehen des Zoomrings wird der Öffnungswinkel des Objektivs geringfügig geändert.
- Zoom- und Autofokus-Mechanismus sind bei Makroaufnahmen funktionsunfähig.

Makrobereich ausrücken

3



Zum Ausrücken des Makrobetriebs den Zoomring in Pfeilrichtung drehen, bis die Ziffer "9" den Indexstrich passiert.

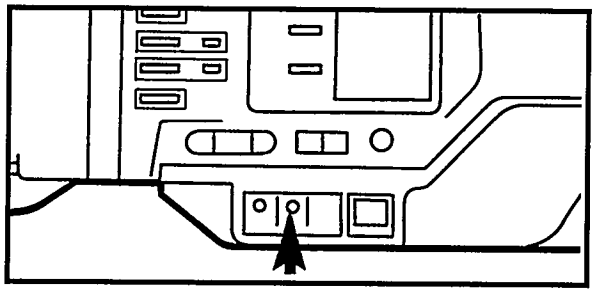
Anmerkung:
Um beim Aufnehmen im Makrobereich beste Ergebnisse zu erzielen, ist es ratsam, die Beleuchtung zu verbessern.

Deutsch

Elektronischer Mehrfachgeschwindigkeitsverschluß

Der elektronische Hochgeschwindigkeitsverschluß dieses Camcorders ermöglicht es, selbst schnell bewegte Objekte mit überragender Schärfe und Klarheit aufzunehmen. Das Resultat solcher Aufnahmen zeigt sich bei der Wiedergabe in scharfen, klaren Stand- oder Zeitlupenbildern.

1

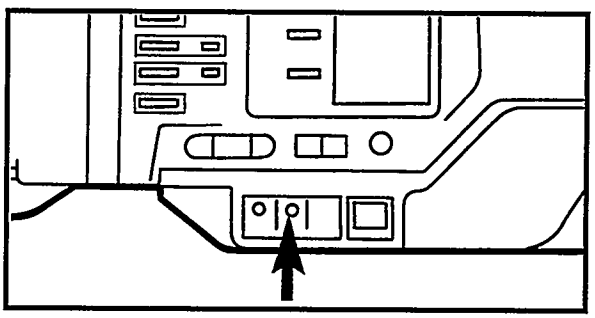


Zum Umschalten auf die gewünschte elektronische Verschlußzeit die Verschlußzeiten-Wahltaste (SHUTTER) drücken. Diese Umschaltung kann während jeder beliebigen Betriebsart erfolgen und bleibt solange wirksam, bis auf eine andere Verschlußzeit umgeschaltet wird.

2 Es stehen vier Verschlußzeiten von 1/1000 s, 1/500 s, 1/250 s und Standard (1/50 s) zur Verfügung, die durch Drücken der Verschlußzeiten-Wahltaste (SHUTTER) in der folgenden Reihenfolge gewählt werden können:

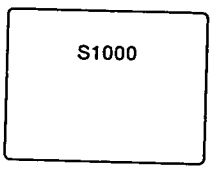
1/1000 → 1/500 → 1/250 → (Standard)

3

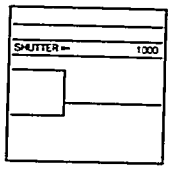


Schalten Sie nach Beendigung der Aufnahme einer schnell bewegten Szene wieder auf die Standard-Verschlußzeit um, indem Sie die Verschlußzeiten-Wahltaste (SHUTTER) solange drücken, bis "STD" auf dem LCD-Display des Kamera-teils erscheint.

Die Wahl der Hochgeschwindigkeits-Verschlußzeit wird auf dem Suchermonitor und dem LCD-Display des Kamera-Teils angezeigt.

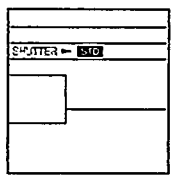


Sucher



Kamera-Teil
LCD-Display

Die Standard-Verschlußzeit wird durch "STD" auf dem LCD-Display angezeigt.



Kamera-Teil
LCD-Display

Anmerkungen:

- *Die Hochgeschwindigkeits-Verschlußzeit erfordert eine etwas stärkere Beleuchtung des Objekts als die Standard-geschwindigkeits-Verschlußzeit. Daher kann es vorkommen, daß die Warnanzeige für zu schwaches Licht im Sucher erscheint. In diesem Fall ist es ratsam, auf eine längere Verschlußzeit zurückzuschalten.*
- *Bei schnellen Verschlußzeiten kann die Bild-Farbqualität beeinträchtigt werden, wenn als Beleuchtung Leuchtkörper mit Wechselentladung wie z.B. Leuchtstoffröhren oder Quecksilberdampflampen vorhanden sind.*
- *Bei der Wiedergabe eines mit der Hochgeschwindigkeits-Verschlußzeit aufgenommenen Bandabschnitts kann es vorkommen, daß sich die aufgenommenen Objekte ruckartig bewegen. Dies ist jedoch nicht auf einen Defekt des Gerätes zurückzuführen.*
- *Drücken der Vollautomatik-Taste (FULL AUTO) bewirkt ebenfalls ein Umschalten auf die Standardgeschwindigkeits-Verschlußzeit.*

Spezielle Aufnahme-Funktionen

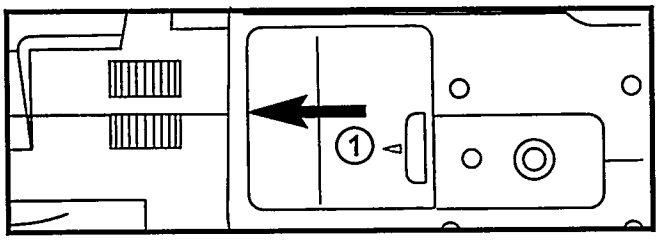
Lithiumbatterie-Warnung

- Verbrauchte Batterien nicht herumliegen lassen.
- Batterien außer Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Batterien weder zerlegen noch ins Feuer werfen.

Aufzeichnung von Datum/Uhrzeit

Einsetzen der Batterie

Diese Batterie dient zur Stromversorgung der Datum/Uhrzeit-Funktion.



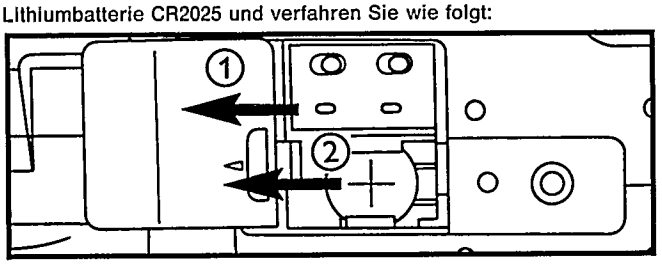
1. Den Deckel des Versorgungsbatteriefachs an der Unterseite des Camcorders unter leichtem Druck auf den in der Abbildung mit ① bezeichneten Teil zurückschieben.
2. Die mitgelieferte Lithiumbatterie unter Beachtung der Polung (Plus-Seite nach oben) einsetzen, bis sie einrastet.
3. Den Deckel schließen, bis er zuschnappt.

Anmerkung:

Vor dem Einsetzen der Batterie die Stromversorgung des Gerätes ausschalten.

Auswechseln der Batterie

Die Lebensdauer der Batterie beträgt etwa ein Jahr. Wenn die Lithiumreservebatterie-Warnung ▬ im Sucher erscheint, muß diese Batterie ausgewechselt werden. Besorgen Sie eine neue Lithiumbatterie CR2025 und verfahren Sie wie folgt:



1. Den Deckel des Versorgungsbatteriefachs an der Unterseite des Camcorders unter leichtem Druck auf den in der Abbildung mit ① bezeichneten Teil zurückschieben.
2. Zum Entfernen der Batterie den Hebel in Pfeilrichtung schieben ②.
3. Die neue Batterie CR2025 unter Beachtung der Polung (Plus-Seite nach oben) einsetzen.
4. Den Deckel schließen, bis er zuschnappt.

Anmerkungen:

- *Vor dem Herausnehmen der alten Batterie die Stromversorgung des Gerätes ausschalten.*
- *Die Batterie nur durch eine vom Typ CR2025 ersetzen. Bei Verwendung einer anderen Batterie besteht u.U. Feuer- oder Explosionsgefahr.*
- *Im Falle einer Auswechslung kann es möglich sein, daß das gegenwärtige Datum aufleuchtet, hervorgerufen durch eine Restladung im Stromkreis.*

Einstellung von Datum/Uhrzeit

Vor der erstmaligen Einstellung von Datum und Uhrzeit oder nach dem Auswechseln der Batterie erscheint "1. 1. 89" im Sucher und beginnt zu blinken. Dies zeigt an, daß die Uhr neu eingestellt werden muß.

① Die Stromversorgung des Gerätes einschalten. Die Anzeige ▬ erscheint im Sucher, wenn keine Lithium-Reservebatterie eingesetzt ist. Bei eingesetzter Lithium-Reservebatterie erscheint "1. 1. 89" im Sucher.

② Die Datum/Uhrzeit-Wahltaste (DATE/TIME SELECT) ⑱ drücken. Das Datum blinkt.

③ Durch Drücken der Datum/Uhrzeit-Einstelltaste (DATE/TIME SET) ⑰ die korrekte Zahl einstellen.

④ Durch Drücken der Datum/Uhrzeit-Wahltaste (DATE/TIME SELECT) ⑱ den nächsten einzustellenden Bereich wählen, wobei die einzelnen Bereiche in der folgenden Reihenfolge angefahren werden:

Tag → Monat → Jahr → Stunde → Minute → Ende der Einstellung

⑤ Die Schritte ② und ③ wiederholen, bis alle Bereiche eingestellt sind. Nach der Einstellung der Minuten die Datum/Uhrzeit-Wahltaste (DATE/TIME SELECT) ⑱ erneut drücken, woraufhin die Zahlen zu blinken aufhören und die Uhr den normalen Betrieb aufnimmt.

Aufzeichnung von Datum/Uhrzeit

Datum, Uhrzeit, oder Datum und Uhrzeit können je nach der gewählten Betriebsart angezeigt und aufgezeichnet werden. Durch Drücken der Anzeigen-Wahltaste (DISPLAY SELECT) ㊷ können die Betriebsarten in der nachstehenden Reihenfolge angefahren werden:

Anzeige von Datum/Uhrzeit → Anzeige des Datums → Anzeige der Uhrzeit → Automatische Aufzeichnung des Datums gewählt → Bildschirmanzeige

Anmerkungen:

- *Im Falle der Monitor-Betriebsart erscheinen die Sucheranzeigen auf dem Bildschirm des angeschlossenen Fernsehgerätes, wenn die Bildschirmanzeige-Betriebsart gewählt ist.*
- *Wenn die Funktion für automatische Aufzeichnung des Datums gewählt wird, erscheint "AUTO DATE" im Sucher, bis die Aufzeichnung beginnt. Solange diese Funktion gewählt ist, wird das Datum nach dem Einschalten des Gerätes und der ersten Betätigung der Aufnahme-Start/Stopp-Taste ⑮ 5 Sekunden lang automatisch angezeigt und aufgezeichnet.*
- *Die Bereitschaftsanzeige für automatische Datumsaufzeichnung erlischt 5 Sekunden nach der Aufzeichnung des Datums, wenn die Anzeige-Ein/Aus-Taste (DISPLAY ON/OFF) ㊶ auf OFF gestellt wird. Für automatische Aufzeichnung des Datums die Taste erneut drücken.*

WARNUNG:

Nach jedem Auswechseln der Lithium-Reservebatterie muß der eingebaute VITC-Generator initialisiert werden, um falsche Zählung zu vermeiden.
Drücken Sie dazu die Datum/Uhrzeit-Wahltaste (DATE/TIME SELECT) ⑱ wenn das Gerat in der Camera Aufnahme Oder in der Monitor Betriebsart ist.

Anmerkung:

Jedesmal, wenn Sie die Einstellung von Datum oder Uhrzeit ändern, wird der eingebaute VITC-Zähler zurückgestellt.

Datum/Uhrzeit-Aufnahmeanzeigen

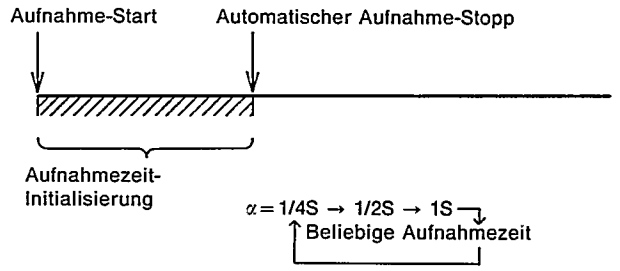
Automatische Aufzeichnung des Datums		Anzeige des Datums	Anzeige von Datum/Uhrzeit	Anzeige der Uhrzeit
AUTO DATE	1. 1. 89	1. 1. 89	1. 1. 89 12: 30	12: 30
Automatische Aufzeichnung gewählt	Automatische Aufzeichnung ausgeführt			

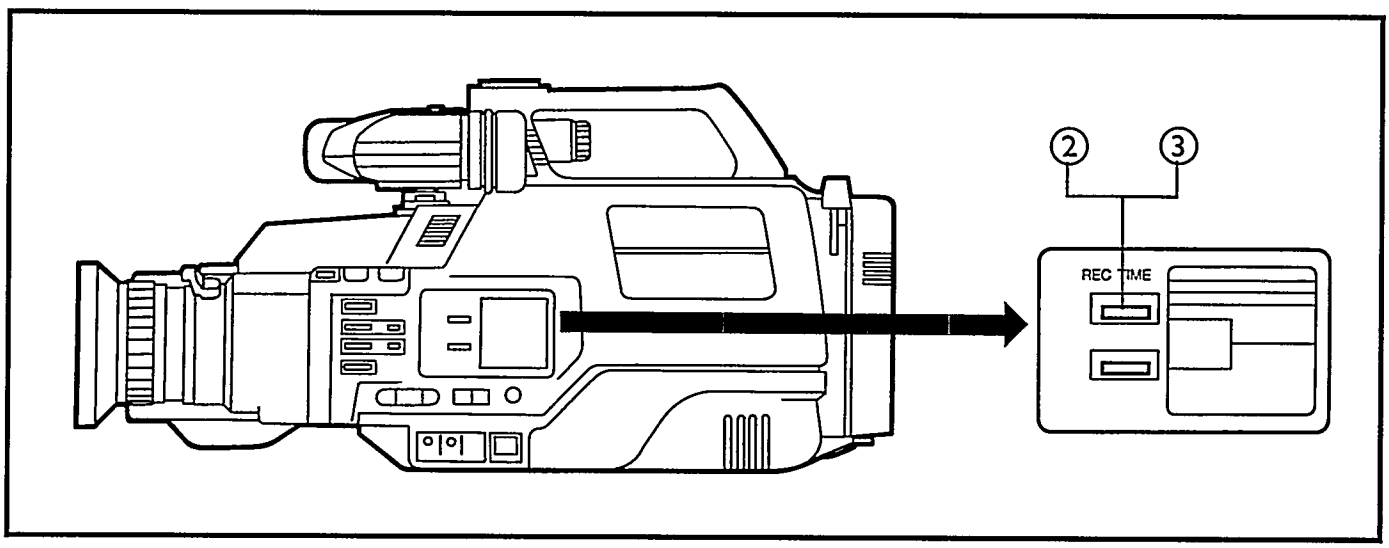
TRICKBILD-Aufnahme

Mit Hilfe dieser Funktion sind Sie in der Lage, ähnlich wie bei Zeichentrickfilmen, normalerweise unbelebten Szenen oder unbeweglichen Objekten Leben einzuhauchen und die Illusion von Bewegungen zu erzeugen.
Diese Technik besteht darin, daß man eine Serie von geringfügig unterschiedlichen Bildern derselben Szene bzw. geringfügig unterschiedlichen Posen desselben Objektes für jeweils kurze Zeit aufnimmt.

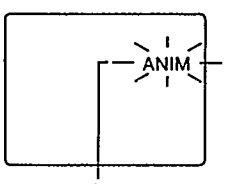
Anmerkung:
Bei der Druchführung vom Trickbild- oder Zeitraffer-Aufnahmen, den Aufnahme-Betriebsart-Wahlschalter auf "SP" einstellen. Aufnahmen, die in der LP-Betriebsart durchgeführt wurden, können Bildstörungen zur Folge haben.

Trickbild-Aufnahme

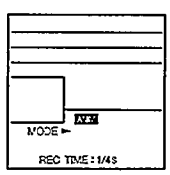




① Den Camcorder in den Aufnahme-Pause-Zustand versetzen.
② Die Aufnahmezeit-Taste (REC TIME) ㊾ drücken.
Die anfängliche Einstellung von 1/4S wird im Sucher und auf dem LCD-Display des Kamera-Teils angezeigt, um zu melden, daß die Kamera auf eine Aufnahmezeit von 1/4S eingestellt ist.

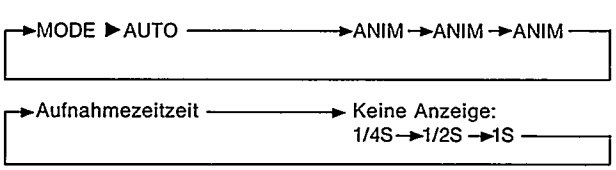


Blinkt
Sucher



LCD-Display des Kamera-Teils

③ Die Aufnahmezeit-Taste (REC TIME) ㊾ erneut drücken, um die gewünschte Aufnahmezeit einzustellen. Mit jedem Druck auf die Taste werden die folgenden Aufnahmezeiten der Reihe nach angefahren: 1/4S, 1/2S, 1S und Daueraufnahme.



④ Nach der Scharfeinstellung der Kamera auf das Objekt die Aufnahme-Start/Stopp-Taste ⑮ drücken.
- Nach Ablauf der eingestellten Zeitdauer wird die Aufnahme automatisch unterbrochen und der Camcorder in den Aufnahme-Pause-Zustand versetzt.

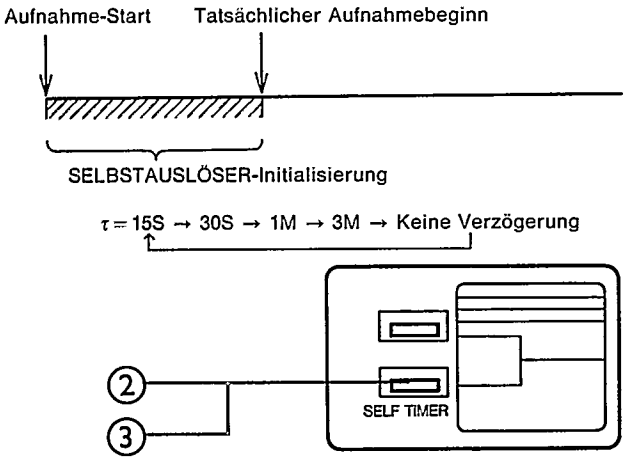
⑤ Schritt ④ für die benötigte Anzahl von Bildern wiederholen.
⑥ Die aufgenommene Bildfolge abspielen, um zu prüfen, ob das Resultat zufriedenstellend ist.

Anmerkungen:
- *Um beim Aufnehmen der Bildfolge beste Resultate zu erzielen, sollte die Kamera unverrückbar in der gleichen Position gehalten werden. Es wird empfohlen, die Kamera auf ein Stativ zu montieren.*
- *Zum Aufheben der Trickbild-Betriebsart die Aufnahmezeit-Taste (REC TIME) solange drücken, bis die Anzeige "ANIM" im Sucher und auf dem LCD-Display verschwindet, oder die Stopptaste (STOP) drücken.*
- *Die Trickbildfolge kann hinterher mit Hilfe der Nachvertonungs-Funktion vertont werden.*
- *Die Trickbild-Betriebsart kann nur vom Aufnahme-Pause-Zustand aus aktiviert werden.*
- *Während einer Trickbild-Aufnahme kann die Ein-/Ausblend-Funktion nicht aktiviert werden, obwohl beim Drücken der Ein-/Ausblend-Taste (FADER) ㊶ die Anzeige "FADER" im Sucher erscheint.*
- *Bevor eine Trickbildfolge am Bandanfang aufgenommen wird, ist es empfehlenswert, den Camcorder für etwa 5 Sekunden auf die Aufnahme-Betriebsart zu schalten, so daß das Band gleichmäßig läuft. Als gute Alternative bietet sich hier die Einblend-Funktion zur Einleitung eines Trickbildprogramms an.*

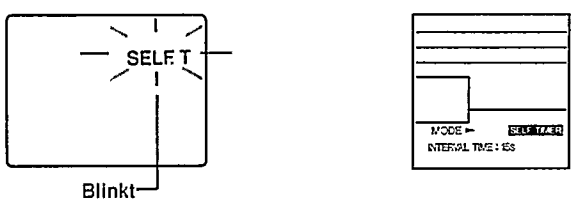
SELBSTAUSLÖSER-Aufnahme

Die Selbstauslöser-Funktion gestattet eine Einstellung der Zeitverzögerung vom Drücken der Aufnahme-Start/Stopp-Taste bis zum tatsächlichen Aufnahmestart. Bei fest verankertem Camcorder bleibt Ihnen so noch Zeit genug, sich vor der Kamera ins Bild zu setzen, bevor die eigentliche Aufnahme beginnt.

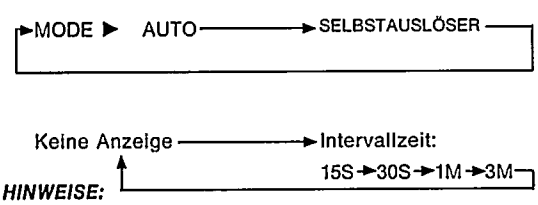
SELBSTAUSLÖSER-Aufnahme



① Den Camcorder auf Aufnahme-Pause schalten.
② Die Selbstauslöser-Taste (SELFTIMER) ㊶ drücken.
Die anfängliche Einstellung von 15S wird im Sucher und auf dem LCD-Display des Kamera-Teils angezeigt, um zu melden, daß die Kamera auf eine Vorlaufzeit von 15 Sekunden bis zum eigentlichen Aufnahmebeginn eingestellt ist.



③ Die gewünschte Intervallzeit durch wiederholtes Drücken der Selbstauslöser-Taste (SELFTIMER) einstellen. Mit jedem Druck auf die Taste werden die folgenden Intervallzeiten der Reihe nach angefahren: 15S, 30S, 1M, 3M und normaler Betrieb Keine Verzögerung.
④ Die Aufnahme-Start/Stopp-Taste ⑮ drücken. Nach Ablauf der eingestellten Intervallzeit beginnt die Aufnahme automatisch. Wenn der Signallampenschalter (TALLY) bei Selbstauslöser-Aufnahmen auf "ON" gestellt wird, fängt die Signallampe ca. 10 Sekunden vor Beginn der tatsächlichen Aufnahme an zu blinken. Sobald die Aufnahme beginnt, leuchtet die Lampe normal, um anzuzeigen, daß die Aufnahme im Gange ist.



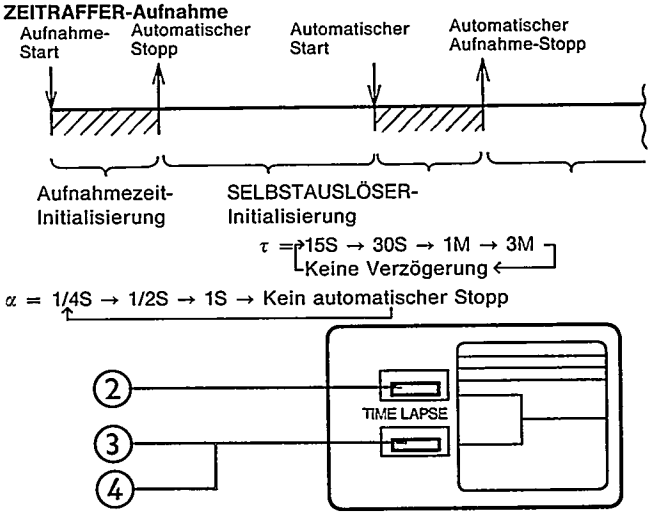
HINWEISE:

- *Bei Verwendung von Sonder-Aufnahmefunktionen den Schalter für Einzelaufnahmezeit-Zählwerk (ONE-SHOT TIME COUNTER) auf "OFF" stellen.*
- *Die Signallampe funktioniert genau wie bei Selbstauslöser-Aufnahme.*

ZEITRAFFER-Aufnahme

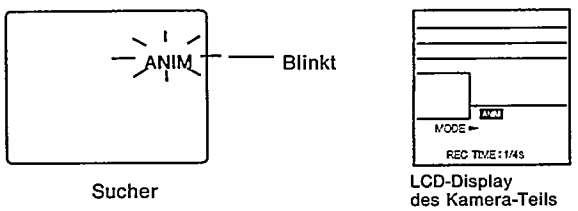
Die Zeitraffer-Funktion gestattet automatischen Aufnahme-Start/Stopp zu vorgegebenen Zeitintervallen. Wird die Kamera ständig auf eine bestimmte Szene oder ein Objekt gerichtet, so zeigt die resultierende Aufnahme feine Veränderungen (z.B. wechselnde Wolkenformationen, Pflanzenwuchs usw.) über einen längeren Zeitabschnitt.

ZEITRAFFER-Aufnahme



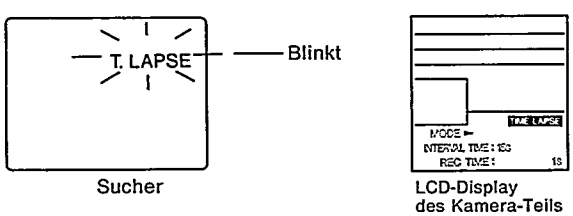
① Den Camcorder auf Aufnahme-Pause schalten.
② Die Aufnahmezeit-Taste (REC TIME) ㊷ drücken.

- Die anfängliche Einstellung von 1/4S wird im Sucher und auf dem LCD-Display des Kamera-Teils angezeigt, um zu melden, daß die Kamera auf eine Aufnahmezeit von 1/4S eingestellt ist.



- Die gewünschte Aufnahmezeit durch wiederholtes Drücken der Aufnahmezeit-Taste (REC TIME) wählen. Mit jedem Druck auf die Taste werden die folgenden Aufnahmezeiten der Reihe nach angefahren: 1/4S, 1/2S, 1S und Daueraufnahme.

③ Die Selbstauslöser-Taste (SELFTIMER) ㊶ drücken. Die anfängliche Einstellung von 15S wird im Sucher und auf dem LCD-Display des Kamera-Teils angezeigt.



④ Die gewünschte Intervallzeit durch wiederholtes Drücken der Selbstauslöser-Taste (SELFTIMER) einstellen. Mit jedem Druck auf die Taste werden die folgenden Intervallzeiten der Reihe nach angefahren: 15S, 30S, 1M, 3M und Trickbild-Betriebsart.
⑤ Zum Starten der Zeitraffer-Aufnahme die Aufnahme-Start/Stopp-Taste ⑮ drücken. Die gewählten Aufnahme- und Intervallzeiten wechseln einander automatisch ab.

- Zum Aufheben der Zeitraffer-Betriebsart entweder die Stopptaste (STOP) ㉑ drücken, oder die Aufnahmezeit-Taste (REC TIME) ㊷ und die Selbstauslöser-Taste (SELFTIMER) ㊶ entsprechend oft drücken, bis die jeweilige Betriebsart aufgehoben ist.
- Bei der Ausführung der Zeitraffer-Funktion wird die Serie von Aufnahmen und Pausen 500mal wiederholt, bevor der Camcorder auf die Stopp-Betriebsart geschaltet wird.

Deutsch

Wiedergabe

Dieser Camcorder gestattet die Wiedergabe bespielter S-VHS-C- und VHS-C-Videocassetten. Die Anschlüsse sind auf den Seiten 38 und 39 beschrieben.

Vorbereitungen

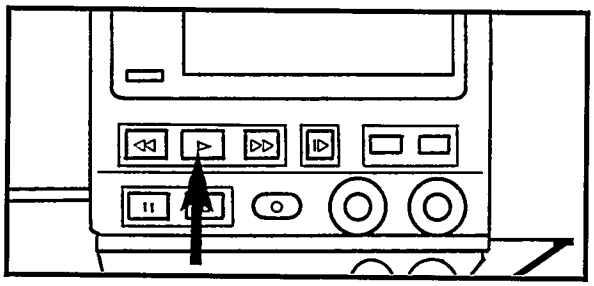
- Bei einem mit Audio/Video- (oder S-VIDEO)-Eingangsbuchsen ausgestatteten Fernsehgerät den TV/VIDEO-Schalter des Fernsehgerätes auf VIDEO stellen.
- Bei Wiedergabe mit einem herkömmlichen Fernsehgerät den Antennen-Wahlschalter des HF-Konverters 22AV5158 auf VIDEO und das Fernsehgerät auf den Videokanal (32 — 40) einstellen.

1 Eine Stromquelle anschließen. (Batterie- oder Netzbetrieb: siehe Seite 16.)

2 Den Ein-Aus-Schalter (POWER) ⑰ auf ON drücken.

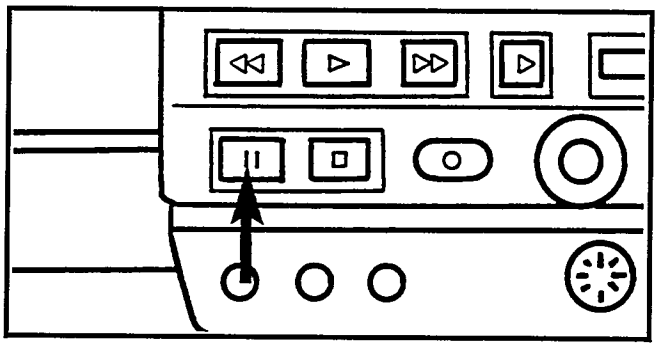
3 Eine bespielte S-VHS-C- oder VHS-C-Cassette einsetzen.

4



Die Wiedergabetaste (PLAY) ⑲ drücken. Die Wiedergabe beginnt.

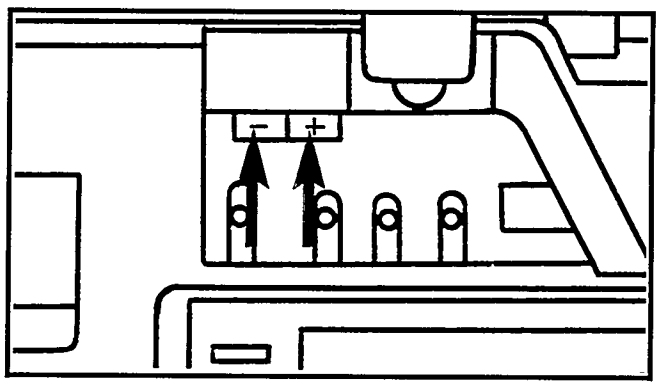
Standbildwiedergabe

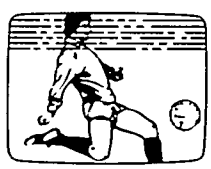


Während der Wiedergabe die Pause/Standbild-Taste (PAUSE/STILL) drücken. Das Bild auf dem Schirm bleibt stehen.

- Dauert die Standbildwiedergabe länger als 5 Minuten an, schaltet das Gerät zur Schonung des Bandes automatisch auf Stopp. Anschließend wird die Stromversorgung ausgeschaltet.
- Zur Aufhebung des Pause/Standbild-Betriebs die Wiedergabetaste (PLAY) drücken.

Spurlageeinstellung

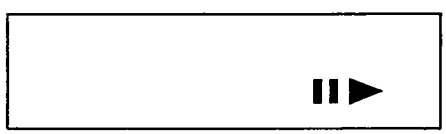




Störstreifen auf dem Bildschirm können durch Drücken der Spurlagetasten (TRACKING) auf ein Minimum reduziert werden.

Zeitlupen-Wiedergabe

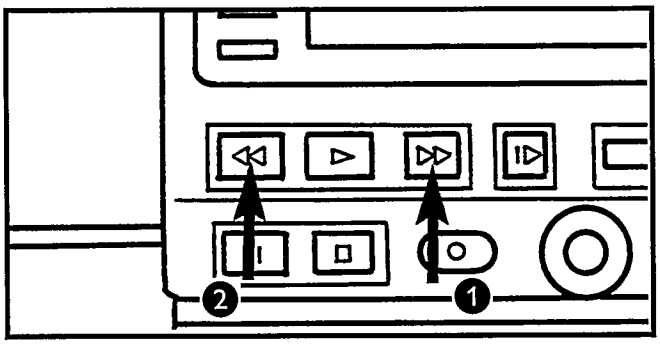
Während Wiedergabe oder schnellem Bildsuchlauf kann die Zeitlupentaste (SLOW) jederzeit gedrückt werden, um eine sofortige Zeitlupen-Wiedergabe mit 1/17 der Normalgeschwindigkeit zu erhalten.



LCD-Display des Recorder-Teils

Anmerkung:
Um das Band zu schonen, erfolgt eine automatische Umschaltung des Camcorders auf Stopp und eine Abschaltung der Stromversorgung, wenn der Zeitlupenbetrieb länger als 5 Minuten andauert.

Bildsuchlauf



① **Schneller Bildsuchlauf vorwärts (CUE)**
Die Vorspultaste (FF) bei Wiedergabebetrieb drücken. Das Band wird mit der 7 fachen Normalgeschwindigkeit abgespielt, solange die Taste gedrückt gehalten wird.

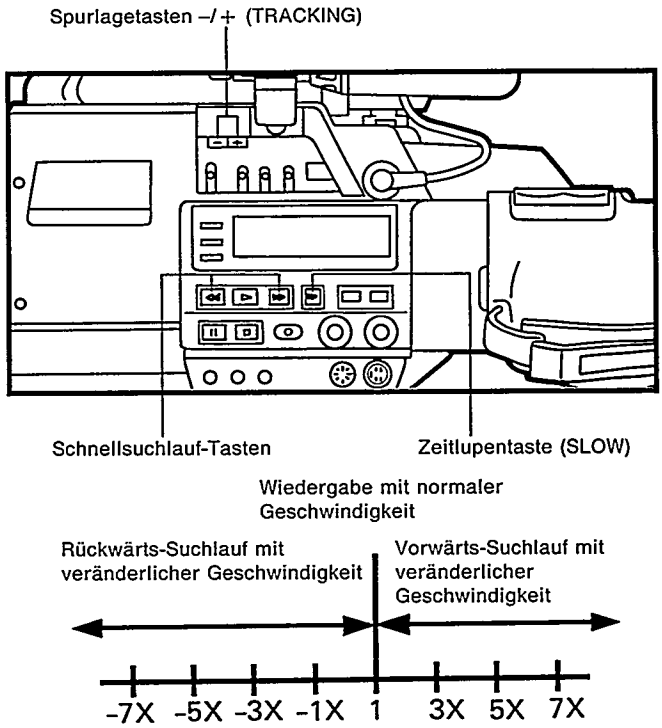
② **Schneller Bildsuchlauf rückwärts (REVIEW)**
Die Rückspultaste (REW) bei Wiedergabebetrieb drücken. Das Band wird mit der 7 fachen Normalgeschwindigkeit rückwärts abgespielt, solange die Taste gedrückt gehalten wird.

Anmerkungen:

- *Während des Bildsuchlaufs und der Standbildwiedergabe können Störstreifen auf dem Bildschirm erscheinen. Dies ist normal und nicht auf einen Defekt des Gerätes zurückzuführen.*
- *Während des Bildsuchlaufs in der LP-Betriebsart kann das Farbbild zum Schwarzweißbild werden. Dies ist normal und nicht auf einen Defekt des Gerätes zurückzuführen.*

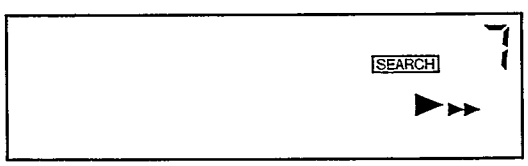
Suchlauf-Funktion mit veränderlicher Geschwindigkeit

Suchlauf mit veränderlicher Geschwindigkeit ist aus der Wiedergabe-Betriebsart heraus in Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung möglich.



Suchlauf in Vorwärtsrichtung

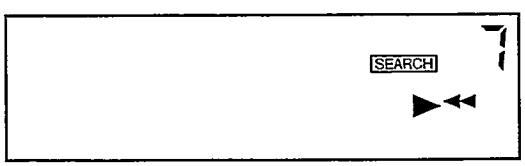
- Während des Wiedergabebetriebs zuerst die Vorspultaste (FF) drücken, um den schnellen Suchlauf mit 7facher (7X) Normalgeschwindigkeit zu starten.
- Um den Suchlauf auf die 5X-Geschwindigkeit zu reduzieren, die Spurlagetaste "–" (TRACKING) drücken. Die Spurlagetaste "–" (TRACKING) während des Suchlaufs mit 3X-Geschwindigkeit drücken, um auf 1X-Geschwindigkeit umzuschalten.



LCD-Display des Recorder-Teils

Suchlauf in Rückwärtsrichtung

- Während des Wiedergabebetriebs zuerst die Rückspultaste (REW) drücken, um den schnellen Suchlauf mit 7facher (–7X) Normalgeschwindigkeit in Rückwärtsrichtung zu starten.
- Um den Suchlauf auf die –5X-Geschwindigkeit zu reduzieren, die Spurlagetaste "–" (TRACKING) drücken. Die Spurlagetaste "–" (TRACKING) während des Suchlaufs mit –3X-Geschwindigkeit drücken, um auf –1X-Geschwindigkeit umzuschalten.



LCD-Display des Recorder-Teils

Deutsch

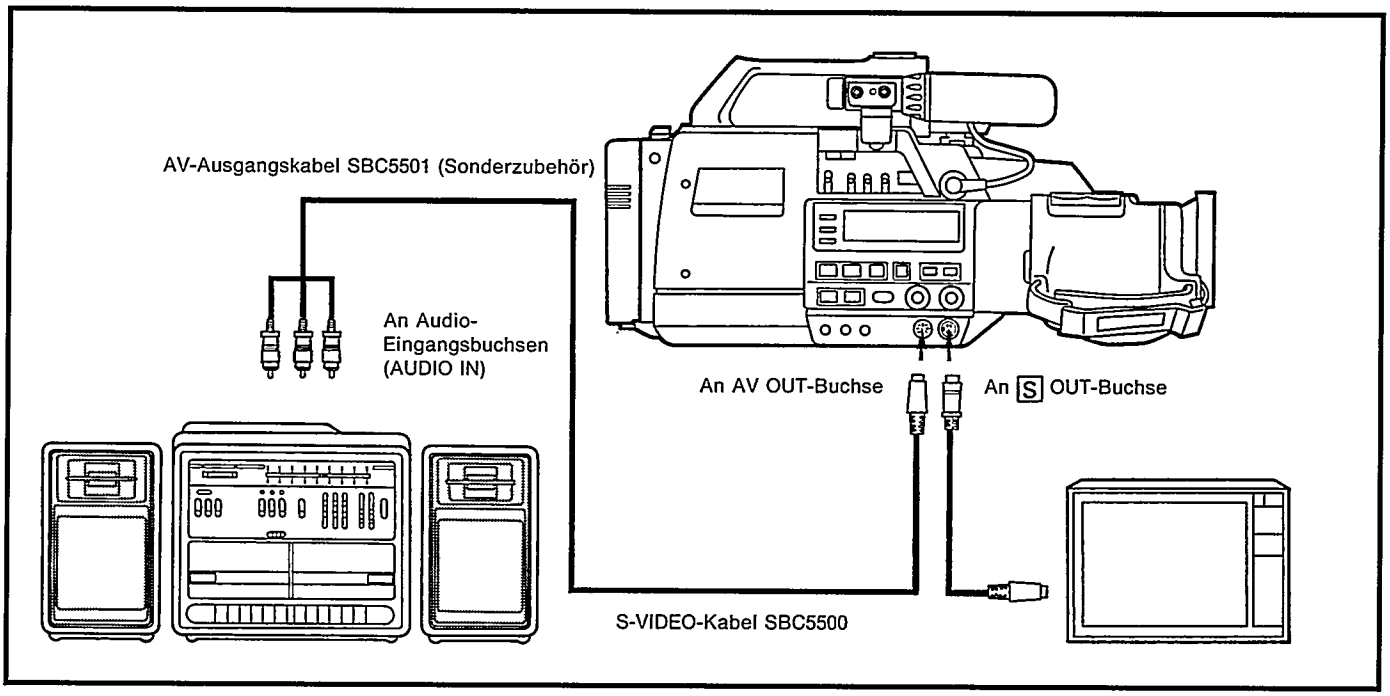
Anschlüsse für Bild- und Tonwiedergabe

① Anschluß an ein Fernsehgerät mit S-VIDEO-Eingangsbuchse

Benutzen Sie in diesem Fall das S-VIDEO-Kabel und das AV-Ausgangskabel.

Anschluß an eine Stereo-Anlage

- Bei dieser Anschlußart ist eine Überwachung während der Aufnahme möglich.



Verfahren

- Die [S] OUT-Buchse des Camcorders an die S-VIDEO-Eingangsbuchse des Fernsehgerätes anschließen.
- Die AV-Ausgangsbuchse (AV OUT) des Camcorders entweder an die Audio-Eingangsbuchsen (AUDIO IN) des Fernsehgerätes oder an die Eingangsbuchsen AUX IN bzw. TAPE MONITOR eines Verstärkers anschließen.

Anwendung

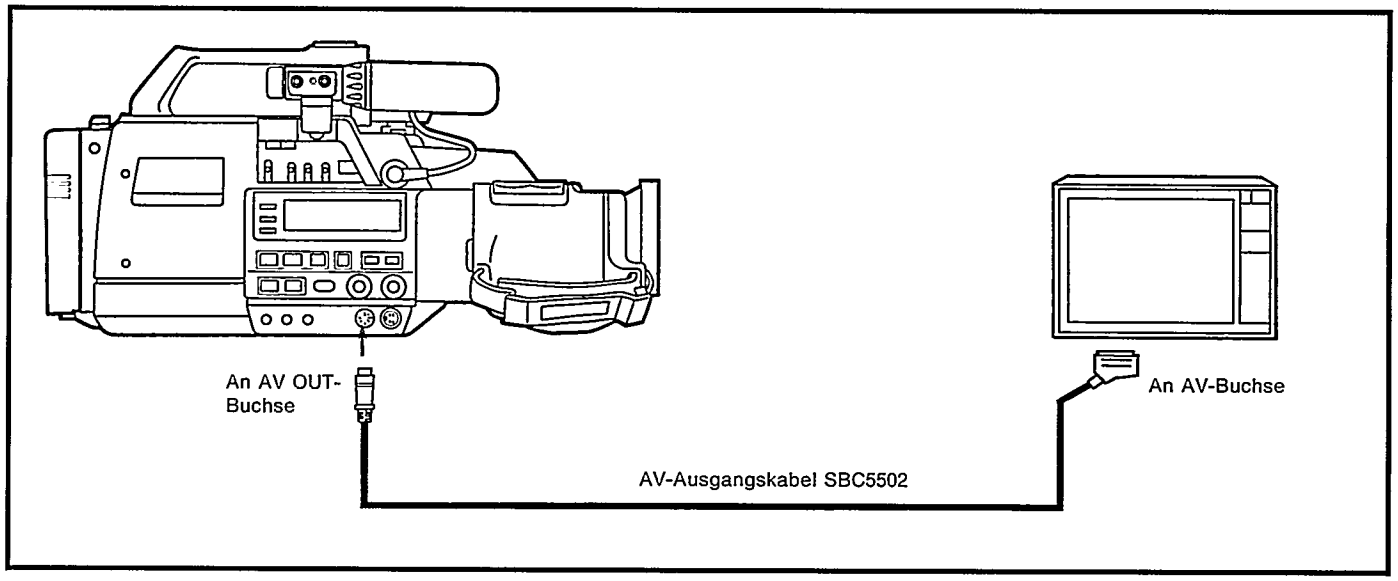
- Bei dieser Anschlußart können Sie bespielte S-VHS-Hi-Fi-Bänder in Stereo genießen, während Sie das Bild auf einem mit S-VIDEO ausgerüsteten Fernsehgerät betrachten.

HINWEISE:

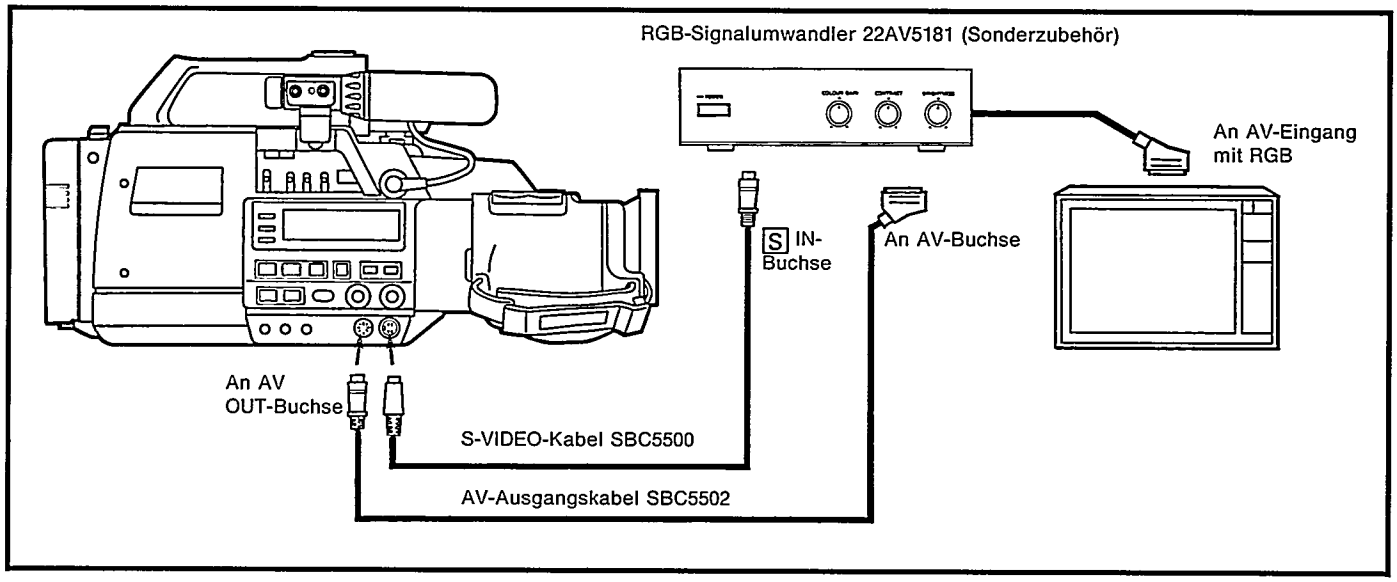
- *Dieser Camcorder verfügt über einen Dynamikbereich von mehr als 80 dB in der Hi-Fi-Audio-Betriebsart. Es ist ratsam, vor dem Abhören der Hi-Fi-Audio-Signale über einen Stereo-Verstärker den Spitzenpegel zu überprüfen, da ein plötzlicher Spannungsstoß die Lautsprecher beschädigen kann.*
- *Einige Lautsprecher und Fernsehgeräte sind besonders abgeschirmt, um eine Bildbeeinträchtigung durch die Lautsprecher zu verhüten. Falls eine derartige Abschirmung fehlt, müssen die Lautsprecher in ausreichendem Abstand vom Fernsehgerät aufgestellt werden, um eine Störung des Wiedergabebildes zu vermeiden.*

② Anschluß an ein Fernsehgerät mit Euro-Anschlußbuchse

- Einfach die AV-Ausgangsbuchse (AV OUT) des Camcorders über das mitgelieferte AV-Ausgangskabel SBC5502 mit der Euro-Anschlußbuchse des Fernsehgerates verbinden.



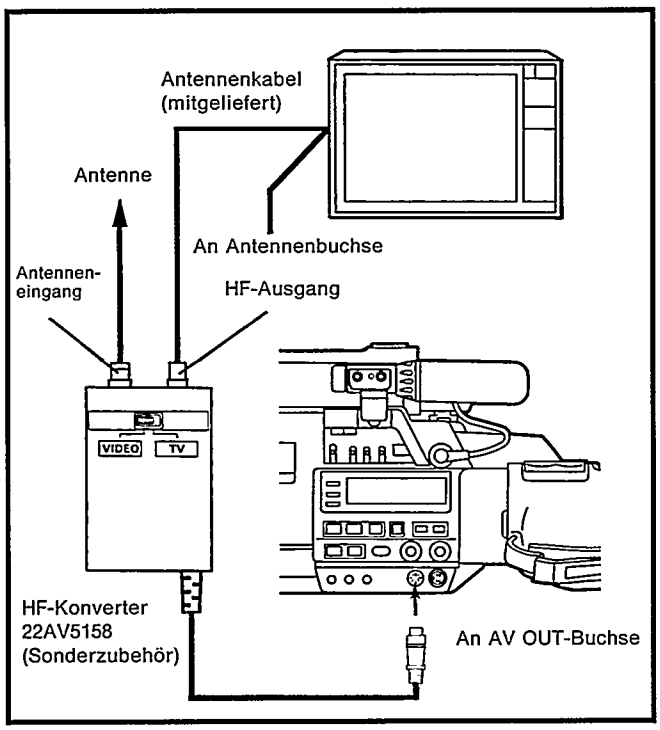
- Im Falle eines Fernsehgerätes mit Euro-Anschlußbuchse, das in der Lage ist, das RGB-Videosignal zu empfangen, ist der folgende Anschluß zu empfehlen, um eine bessere S-VHS-Bildqualität zu erhalten.



Anmerkung:
Der RGB-Signalumwandler 22AV5181 (Sonderzubehör) ermöglicht eine Umwandlung des getrennten Y/C-Signals in ein RGB-Signal, um die ausgezeichnete Bildqualität von Super-VHS voll auszunutzen.

③ Anschluß an ein Fernsehgerät ohne Euro-Anschlußbuchse

Benutzen Sie in diesem Fall den HF-Konverter 22AV5158.



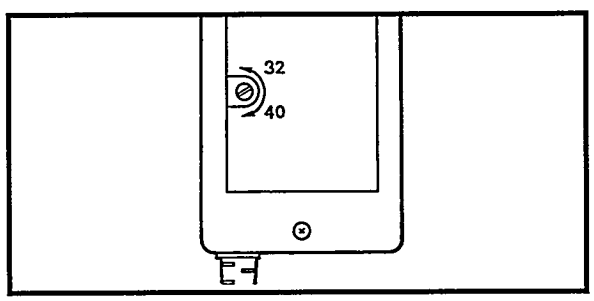
1 Das Antennenkabel vom Fernsehgerät abziehen.

2 Das Antennenkabel an die Antennen-Eingangsbuchse (ANTENNA IN) des HF-Konverters anschließen.

3 Die HF-Ausgangsbuchse (RF OUT) des HF-Konverters über das mitgelieferte Antennenkabel mit der Antennen-Eingangsbuchse des Fernsehgerätes verbinden.

4 Das AV-Eingangskabel (VIDEO/AUDIO INPUT) des HF-Konverters an die AV-Ausgangsbuchse (AV OUT) des Camcorders anschließen.

5 Den HF-Konverter-Ausgangskanal auf den Videokanal einstellen.

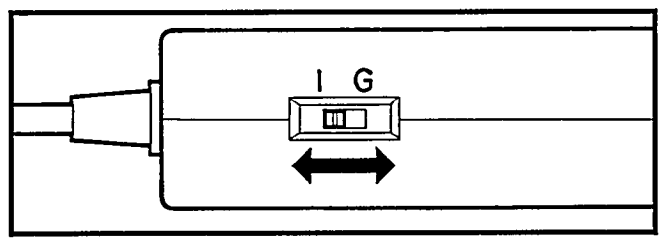


• Einstellschraube für HF-Konverter-Ausgangskanal

Der HF-Konverter gestattet die Wiedergabe von Video- und Audioaufnahmen über einen Fernsehempfänger. Die vom HF-Konverter kommenden Signale werden in einen leeren Kanal eingespeist, der in Ihrem Gebiet nicht für Sendungen benutzt wird. Die Ausgangsfrequenz des HF-Konverters wurde auf UHF-Kanal 36 eingestellt. Um das Wiedergabebild des Camcorders auf Ihren Fernsehschirm zu bringen, müssen Sie den AV-Kanal des Fernsehgerätes auf den UHF-Kanal 36 abstimmen. Falls Kanal 36 in Ihrem Gebiet für Sendungen benutzt wird, stellen Sie den HF-Konverter-Ausgangskanal auf einen freien Kanal zwischen 32 und 40 ein. Um diese Einstellung vorzunehmen, die kleine Kappe auf der Rückseite des HF-Konverters entfernen und die Einstellschraube mit einem Schraubenzieher drehen, um einen freien Kanal abzustimmen.

• Fernsehnorm-Wahlschalter (I/G)

Bei einem Fernsehgerät, das der britischen PAL I-Norm entspricht, muß der Wahlschalter auf "I" umgestellt werden.



HINWEISE ZUM HF-KONVERTER 22AV5158

- Ausschließlicher Gebrauch mit diesem Camcorder.
- Den HF-Konverter 22AV5158 weder zerlegen noch abändern.
- Keinen harten Stößen aussetzen.
- Bei Gewitter von den angeschlossenen Geräten trennen. (Niemals das Antennenkabel berühren.)

• Einstellung des HF-Konverter-Kanals

1. Den AV-Kanal des Fernsehgerätes auf einen unbenutzten Kanal einstellen.
2. Den Camcorder einschalten.
3. Den Camcorder auf Monitorbetrieb schalten (siehe Seite 24).
4. Den VIDEO/TV-Schalter des HF-Konverters auf VIDEO stellen.
5. Während Sie das Ausgangssignal auf dem Fernsehschirm überwachen, drehen Sie die Kanal-Einstellschraube des HF-Konverters solange, bis Sie ein sauberes Bild erhalten.

HINWEIS:
Benutzen Sie zur Wiedergabe Ihrer Camcorder-Aufnahmen ein Fernsehgerät mit einem festen AV-Kanal, und verwenden Sie diesen AV-Kanal als Ihren VIDEO-KANAL. Andernfalls kann die Wiedergabe durch vibrierende oder verzerrte Bilder gestört sein. AV-Kanäle sind ausschließlich für Video-Wiedergabe vorgesehen. Wegen der in diesen Kanälen verwendeten AFC-Schaltungen können die wiedergegebenen Bilder stabilisiert werden. Neuere Fernsehgeräte haben einen oder mehrere AV-Kanäle.

Bedienung

Betrachten von Videobändern, die mit dem Camcorder abgespielt werden.
Zum Betrachten von Videobändern oder Überwachen der Aufnahme den VIDEO/TV-Schalter des HF-Konverters auf VIDEO und den Kanalwähler des Fernsehgerätes auf den Ausgangskanal des HF-Konverters einstellen.

Betrachten von Fernsehprogrammen

Den VIDEO/TV-Schalter auf TV stellen; der Fernsehempfänger kann nun normal benutzt werden.

Information zum Audio-System des Camcorders

Hi-Fi-Ton und normaler Ton

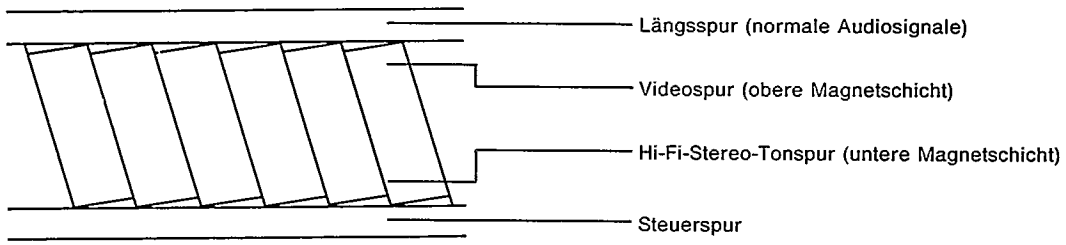
Um S-VHS-Bilder mit echtem Hi-Fi-Klang zu kronen, ist dieser Camcorder mit einem einzigartigen Audio-Aufnahmesystem ausgestattet. Die Hi-Fi-Audiosignale (2-Kanal) werden in den tiefen Lagen der Magnetschicht des Bandes aufgezeichnet, während die Videosignale in den höheren Lagen uber den Audiosignalen aufgenommen werden. Gleichzeitig nimmt ein weiterer Tonkopf normale Audiosignale (monaural) auf die herkommliche Langsspur auf. Da diese Längsspur mit derjenigen auf gewöhnlichen VHS-Bändern identisch ist, können die mit dem Camcorder bespielten Bander auch auf anderen VHS-Maschinen abgespielt werden. Der umgekehrte Weg ist auch möglich.

HINWEISE:

- Die mit dem Camcorder auf die Hi-Fi-Schrägspur aufgezeichneten Audiosignale können nur mit Hi-Fi-VHS-Geräten wiedergegeben werden.
- Mit einem herkommlichen Stereo-Videorecorder bespielte Bänder können mit dem Camcorder nur monaural wiedergegeben werden.

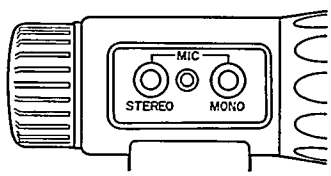
Deutsch

Aufzeichnungsverfahren dieses Camcorders



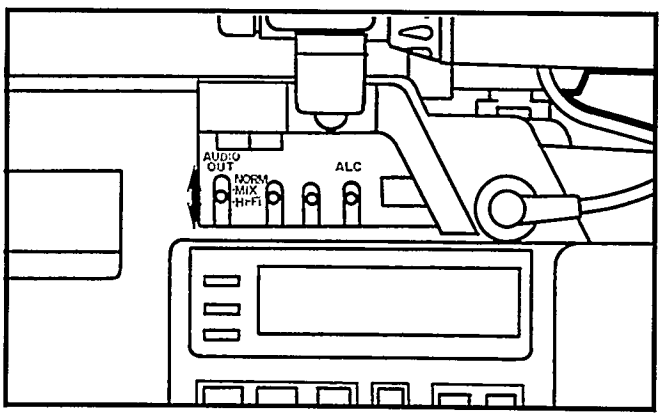
Aufnahme und Wiedergabe von Hi-Fi-Ton ist nur mit der Hi-Fi-Schrägspur möglich, während die Längsspur nur den normalen Audio-Standard bietet.
Die Audiosignale werden gleichzeitig auf die Hi-Fi-Schrägspur und die normale Längsspur aufgezeichnet.

Folgende Audio-Aufnahmemöglichkeiten stehen zur Verfügung:



Mikrofon	Längsspur	Hi-Fi-Schrägspur	
		L	R
Mitgeliefertes Mikrofon	L + R	L	R
An Buchse "STEREO" angeschlossenes Mono-Mikrofon	MONO/L	MONO/L	Kein Ton
An Buchse "MONO" angeschlossenes Mono-Mikrofon	MONO/R	MONO/R	MONO/R
An die Buchse "STEREO" angeschlossenes Stereo-Mikrofon	L + R	L	R

Mithörkontrolle während der Wiedergabe



Stellen Sie den Audio-Betriebsart-Wahlschalter (AUDIO OUT) je nach der Tonspur, die Sie mithören wollen, auf die entsprechende Stellung. (Dieser Schalter ist auch beim Mithören über einen an die PHONES-Buchse angeschlossenen Kopfhörer wirksam.)

NORM : Zum Abhören der auf die (normale) Längsspur aufgezeichneten Audiosignale.

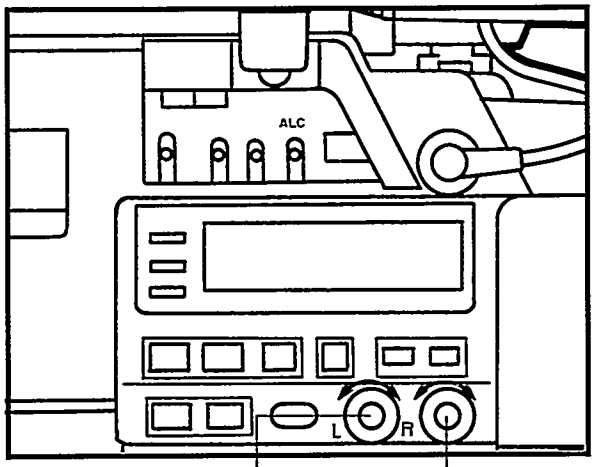
MIX : Zum Abhören der auf die Hi-Fi-Schrägspur und die Längsspur aufgezeichneten Audiosignale (gemischte Audiosignale).

Hi-Fi : Zum Abhören der auf die Hi-Fi-Schrägspur aufgezeichneten Audiosignale.

Hi-Fi-Aufnahmepegelaussteuerung

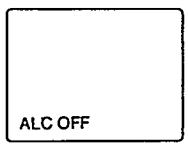
Dieser Camcorder ist mit einem Hi-Fi VHS-System für hochwertige Audio-Aufnahmen ausgestattet. Bei ALC-Betrieb übernimmt die Aussteuerungsautomatik die Regelung des Aufnahmepegels. Wenn Sie jedoch den Pegel manuell aussteuern möchten, gehen Sie folgendermaßen vor.

1



L/R Abstimmungseinstellung

Hi-Fi Aufnahmepegel

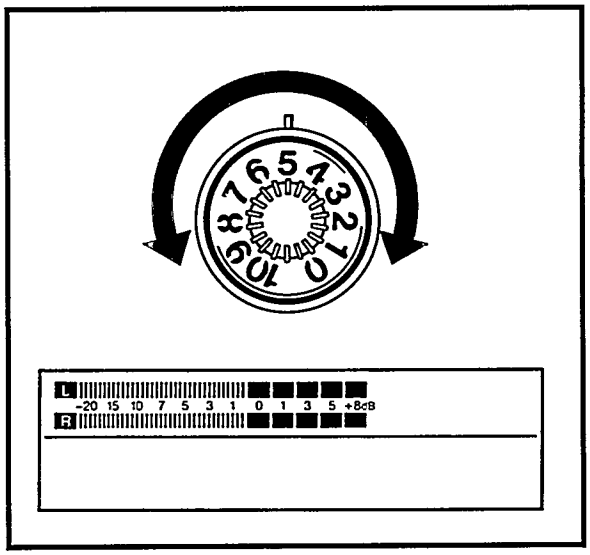


Sucher

Den ALC-Schalter auf OFF stellen. "ALC/OFF" erscheint im Sucher.
Um eine optimale Einstellung des Aufnahmepegels zu erhalten, den Pegelregler ⊛ drehen, bis die schwarzen Spitzenpegelanzeigen, die bei der Aufnahme der lautesten Signale erscheinen, auf den Wert "0" der aufgedruckten Skala des LCD-Displays ausgerichtet sind.

- Ein zu hoher Aufnahmepegel führt zu übermäßigem Rauschen; ein zu niedriger Pegel führt zu Verzerrungen.
- Zum Umschalten auf ALC-Betrieb den ALC-Schalter wieder auf ON stellen.
- Der Pegelregler sollte normalerweise in der Mittelstellung stehen.

2



Stellen Sie den Aufnahmepegel mit Hilfe des Hi-Fi-Aufnahmepegelreglers (HI-FI REC LEVEL) ⊛ wunschgemäß ein, während Sie die Hi-Fi-Audio-Pegelanzeigen beobachten.

Schneidetechniken

① Insert-Schnitt

Unter Insert-Schnitt versteht man das Einfügen einer neuen Szene in einen Abschnitt eines bespielten Bandes, wobei ein Teil der ursprünglichen Aufnahme ohne merkliche Bildverzerrung an den Anfangs- und Endschnittstellen durch eine neue Bildfolge ersetzt werden kann. In der Insert-Schnitt-Betriebsart werden die Hi-Fi-Audiosignale durch neues Tonmaterial ersetzt, während die ursprünglichen Audiosignale auf der Längsspur unverändert bleiben.

Vorbereitung

- Camcorder und Videoquellen nach dem unten gezeigten Schema anschließen.
- Die Stromversorgung des Camcorders und des angeschlossenen Gerätes einschalten.
- Die Cassette, in welche die Einfügung gemacht werden soll, richtig in den Camcorder einsetzen.

1 Die gewünschte Endschnittstelle auf dem im Camcorder befindlichen Band aufsuchen und die Pause/Standbild-Taste (PAUSE/STILL) drücken.

2 Das Zählwerk durch Drücken der Rückstelltaste (RESET) auf "00M00S" stellen, dann die Speichertaste (MEMORY) drücken, um die Anzeige "MEMORY" auf dem LCD-Display des Recorder-Teils zu erhalten ❾.

3 Die Rückspul-/Bildsuchlauf-Taste (REW/PICTURE SEARCH) drücken, um das Band etwas über die Stelle hinaus zurückzuspulen, an welcher die Einfügung beginnen soll.

4 Die Pause/Standbild-Taste (PAUSE/STILL) genau an der Stelle drücken, an welcher die neue Szene eingefügt werden soll.

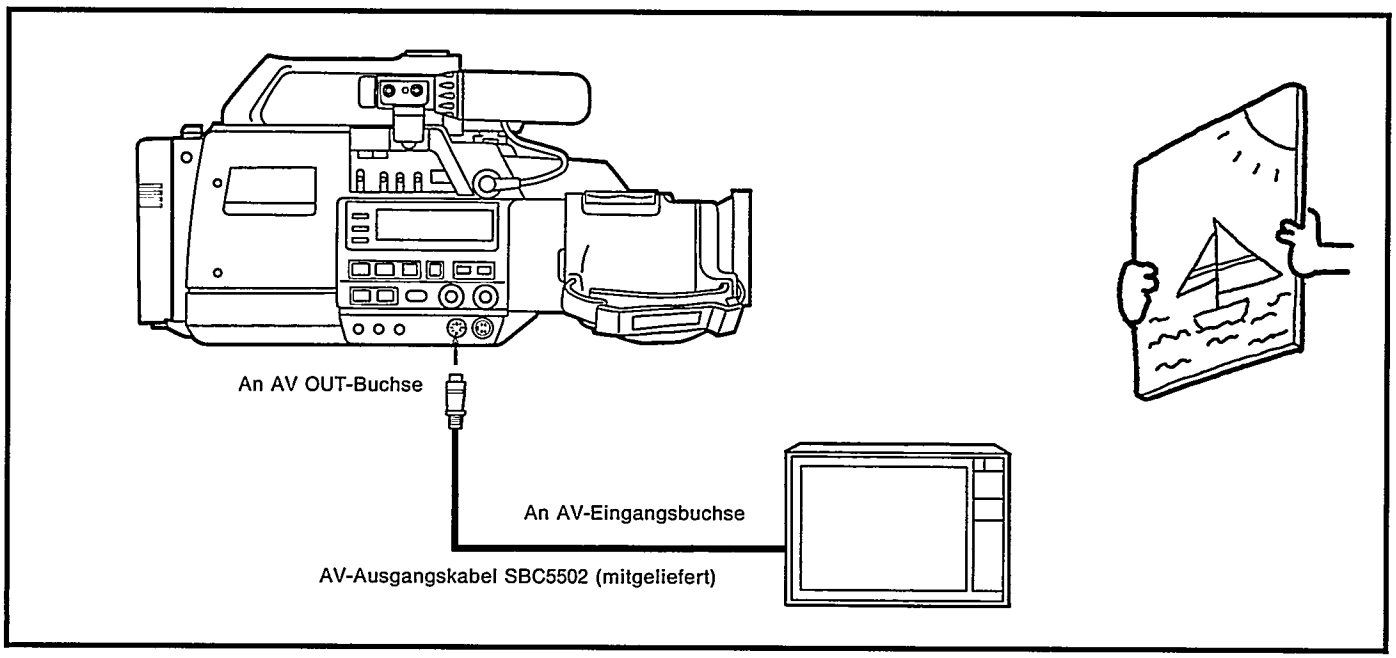
5 Bei gedrückt gehaltener Insert-Schnitt-Taste (INSERT) die Pause/Standbild-Taste (PAUSE/STILL) drücken. Die INSERT-Schnitt-Anzeige leuchtet auf, und der Camcorder wird auf die Insert-Schnitt-Betriebsart umgeschaltet, wobei die einzufügende Szene auf dem Schirm überwacht werden kann.

6 Zum Einfügen der neuen Bildfolge die Aufnahme-Start/Stopp-Taste drücken.

7 Bei Erreichen der Zählwerkstellung "00M00S" stoppt der Insert-Vorgang automatisch, und der Camcorder schaltet auf Wiedergabebetrieb um.

Anmerkungen:

- *Im Falle einer Verwendung der Insert-Schneidetechnik muß der Benutzer bedenken, daß vollautomatisches Schneiden mittels des Editors IHP6801/IHP6802 (Sonderzubehör), für beinahe professionelles Schneiden, unmöglich ist, beruhend auf der Unterbrechung des VITC-Zeitcodes.*
- *Wenn Sie lediglich neue Tonsignale in die normale Längsspur einfügen (altes Tonmaterial ersetzen) wollen, lesen Sie den Abschnitt "③ Nachvertonen" auf Seite 45 durch.*



② Überspielen

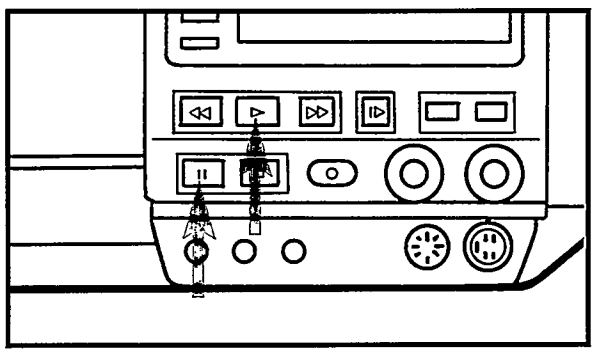
Zum einfachen Überspielen des ganzen Bandinhalts folgendermaßen vorgehen.

Überspielen auf einen zweiten Videorecorder

Vorbereitung

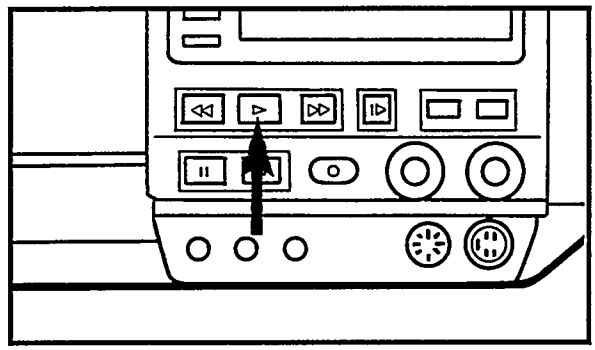
- Anschlüsse gemäß dem untenstehenden Schema vornehmen.
- Die Stromversorgung aller angeschlossenen Geräte einschalten.
- Die zu überspielende Cassette richtig einsetzen.
- Den Überspielbetriebsart-Schalter (DUB MODE) auf ON stellen.

1

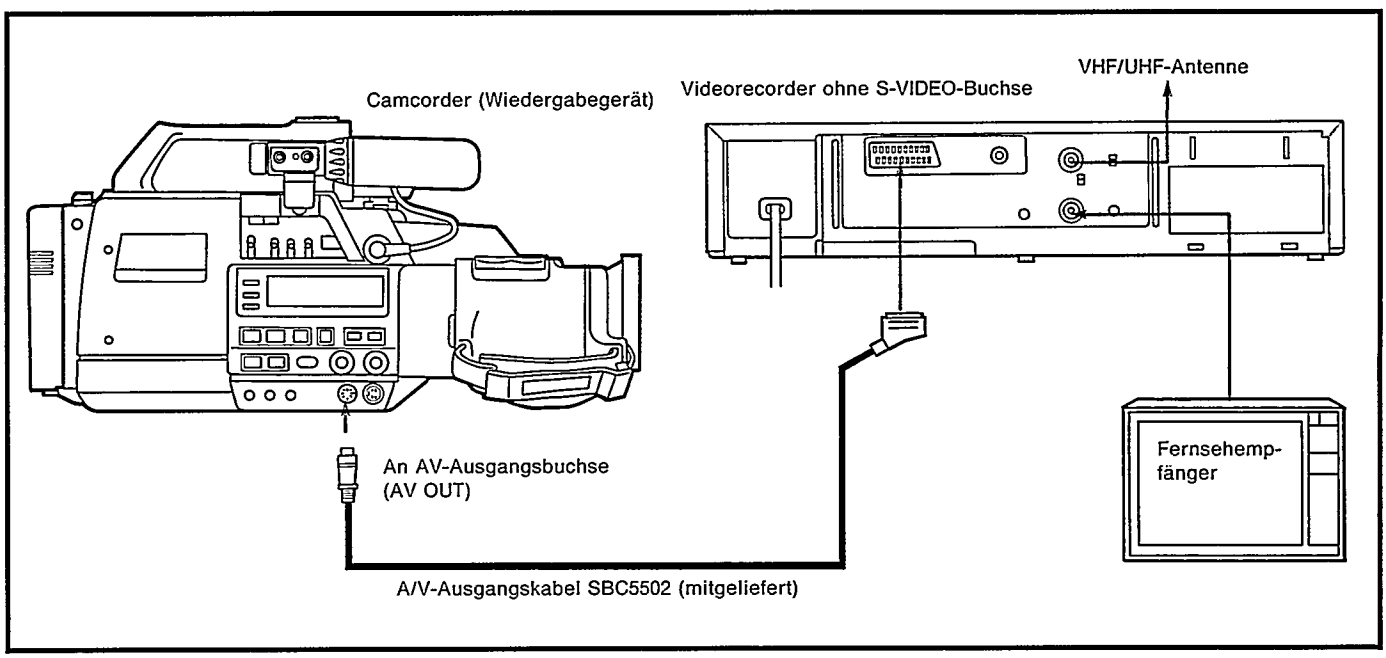


Den angeschlossenen Videorecorder auf Aufnahme-Pause schalten. Dann den Camcorder durch aufeinanderfolgendes Drücken der Wiedergabetaste (PLAY) und der Pause/Standbild-Taste (PAUSE/STILL) auf Wiedergabepause schalten.

2



Die Wiedergabetaste (PLAY) des Camcorders drücken, und den angeschlossenen Videorecorder auf Aufnahme schalten, um mit dem Überspielen zu beginnen. (Der Camcorder beginnt mit der Wiedergabe, der Videorecorder mit der Aufnahme.)

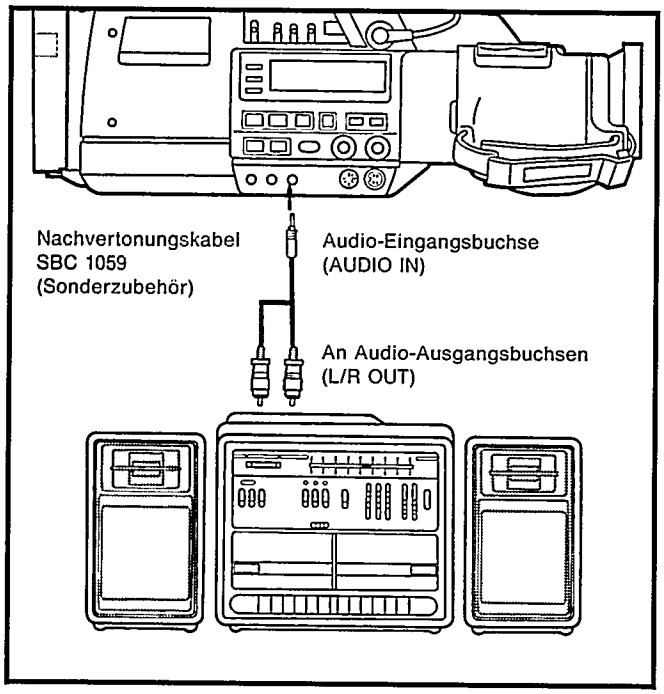


③ Nachvertonen

Unter Nachvertonen versteht man die Aufnahme einer neuen Tonspur auf ein bespieltes Band, d.h. der Originalton wird durch neues Tonmaterial ersetzt. Nachvertonen ist nur auf der Längsspur (normale Tonspur) möglich. Nachvertonen auf der Hi-Fi-Schrägspur ist nicht durchführbar.

Vorbereitung

- Die zum Nachvertonen vorgesehene Cassette richtig einsetzen.
- Mikrofon(e) oder Audio-Gerät wie unten gezeigt anschließen.



1 Die Wiedergabetaste (PLAY) drücken, um das Band abzuspielen.

2 Zum schnellen Auffinden der Bandstelle, an welcher die Nachvertonung beginnen soll, die Bildsuchlauftasten (REW/PICTURE SEARCH oder FF/PICTURE SEARCH) benutzen.

3 Am genauen Startpunkt der Nachvertonung die Pause/Standbild-Taste (PAUSE/STILL) drücken.

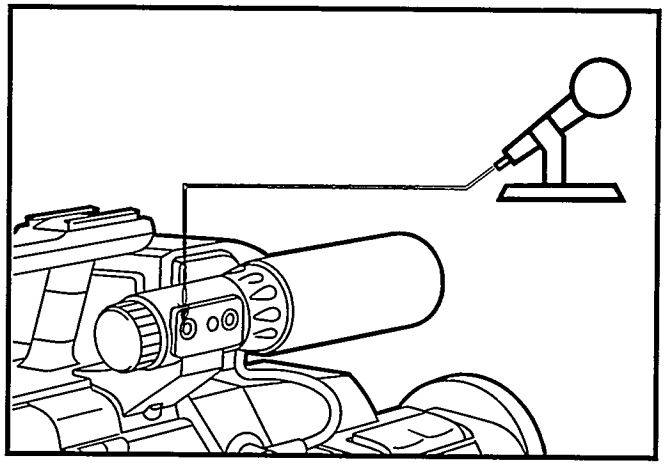
4 Nachvertonungstaste (AUDIO DUB) und Pause/Standbild-Taste (PAUSE/STILL) gleichzeitig drücken, um den Camcorder auf Nachvertonungs-Bereitschaft zu schalten.

5 Wenn alle Vorbereitungen abgeschlossen sind, die Wiedergabetaste (PLAY) drücken, um mit der Nachvertonung zu beginnen.

6 Zum Stoppen der Nachvertonung die Pause/Standbild-Taste (PAUSE/STILL) drücken, um auf Nachvertonungs-Pause zu schalten, oder die Stopptaste (STOP) drücken.

Anmerkungen:

- *Cassetten, deren Löschschutzzungen entfernt wurden, können nicht nachvertont werden. Um Nachvertonen mit solchen Cassetten durchzuführen, muß die Öffnung mit Klebeband verschlossen werden.*
- *Falls Pfeifen oder Heulen während der Nachvertonung zu hören ist, die Lautstärke des Fernsehgerätes reduzieren oder das Mikrofon in größerem Abstand zum Fernsehgerät aufstellen.*
- *Beim Nachvertonen mit dem Camcorder kann nur die Längsspur (normale Tonspur) benutzt werden. Nachvertonen auf der Hi-Fi-Schrägspur ist nicht möglich.*
- *Nachvertonen über ein Audio-Gerät:*
  Die Audio-Ausgangsbuchsen des Audio-Gerätes gemäß der linken Abbildung mit der Audio-Eingangsbuchse (AUDIO IN) des Camcorders verbinden.
- *Nachvertonen über Mikrofone:*
  Die Mikrofone gemäß dem unten gezeigten Schema an den Camcorder anschließen.
- *Zum Mithören des Tons während der Nachvertonung den mitgelieferten Stereo-Kopfhörer anschließen.*



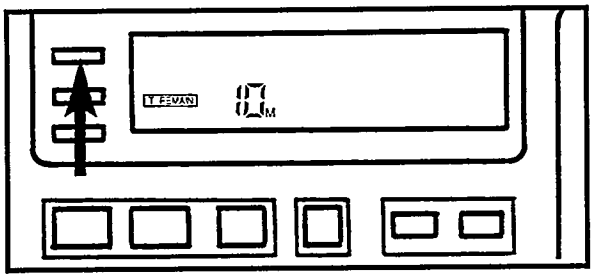
Deutsch

Echtzeit-Zählwerk-Funktionen

Bandrestzeit-Anzeige

Das Bandzählwerk kann nur während der Aufnahme oder Aufnahme-Pause auf Bandrestzeit-Anzeige umgeschaltet werden.

1



Die Zähl werk/Restzeit-Taste (COUNTER/REMAIN) drücken, um die Bandrestzeit-Anzeige zu erhalten.

2 Die Bandrestzeit wird in Minuten und Sekunden angezeigt.

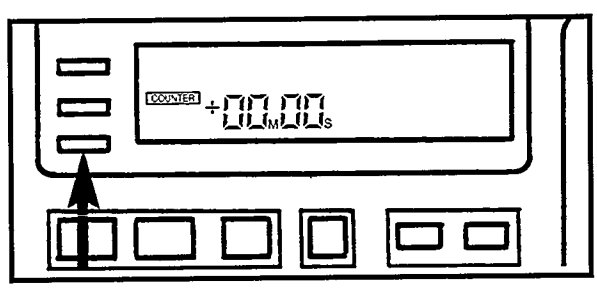
Anmerkungen:

- *Während der Aufnahme wird die Bandrestzeit in bezug auf die mit Hilfe der SP/LP-Taste gewählten Aufnahme-Betriebsart berechnet; während der Wiedergabe wird sie in bezug auf die Aufnahme-Betriebsart (SP/LP) des abgespielten Bandes berechnet.*
- *Bei der angezeigten Restzeit handelt es sich um einen Näherungswert. Die für die Berechnung der Bandrestzeit benötigte Zeit und die Genauigkeit dieser Berechnung kann je nach Bandtyp unterschiedlich sein.*
- *Die Restzeitanzeige ist nicht erhältlich, falls diese Betriebsart von der Vorspul- oder Rückspul-Betriebsart aus aktiviert wird.*

Echtzeit-Zählwerkspeicher-Funktion

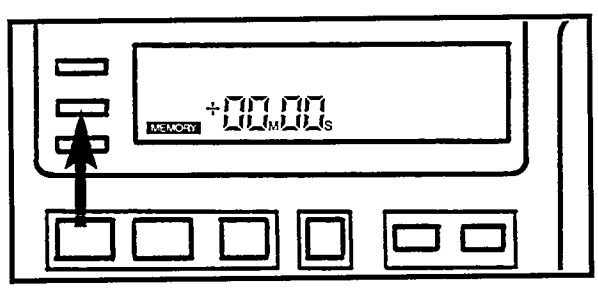
Dieser Camcorder enthält einen Zählwerkspeicher, der das Auffinden bestimmter Bandabschnitte erleichtert.

1



Durch Drücken der Rückstelltaste (RESET) das Zählwerk auf "00M00S" zurückstellen.

2



Die Speichertaste (MEMORY) drücken. Die Anzeige "MEMORY" erscheint.

3 Nach der Aufnahme oder Wiedergabe zuerst die Stopptaste (STOP), dann die Rückspultaste (REW) drücken. Das Band stoppt nun automatisch in der Nähe der Zählwerkstellung "00M00S".

4 Durch Drücken der Wiedergabetaste (PLAY) die Wiedergabe starten.

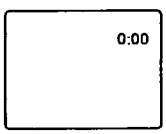
Anmerkungen:

- *Die Zählwerkspeicher-Funktion ist auch bei Vorspulbetrieb wirksam.*
- *Zum Löschen der Speicherfunktion die Speichertaste (MEMORY) drücken. Die Anzeige "MEMORY" verschwindet.*
- *Wird die Stromquelle abgenommen, verschwinden alle Anzeigen vom LCD-Display, und die Zählwerkspeicher-Funktion wird aufgehoben.*

Einzelaufnahme-Zählwerk-Funktion

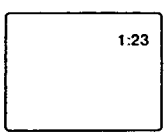
Diese Funktion liefert eine Echtzeit-Sucheranzeige in Minuten und Sekunden für jede einzelne Szene während der Aufnahme.

1 Den Einzelaufnahmezeit-Zählwerkschalter (ONE-SHOT TIME COUNTER) ㉛ auf ON stellen. Dieser Schalter befindet sich im Versorgungsbatteriefach ㉜. Die Echtzeit-Zählwerkanzeige erscheint im Sucher.



2 Mit jedem Drücken der Aufnahme-Start/Stopp-Taste zum Starten einer Aufnahme wird der Zähler auf "0:00" zurückgestellt und die Vorwärtszählung in Ein-Sekunden-Schritten gestartet.

3 Wenn die Aufnahme-Start/Stopp-Taste erneut gedrückt wird, um den Camcorder auf Aufnahmebereitschaft zu schalten, bleibt das Zählwerk stehen und zeigt die Dauer des soeben aufgenommenen Abschnitts an.



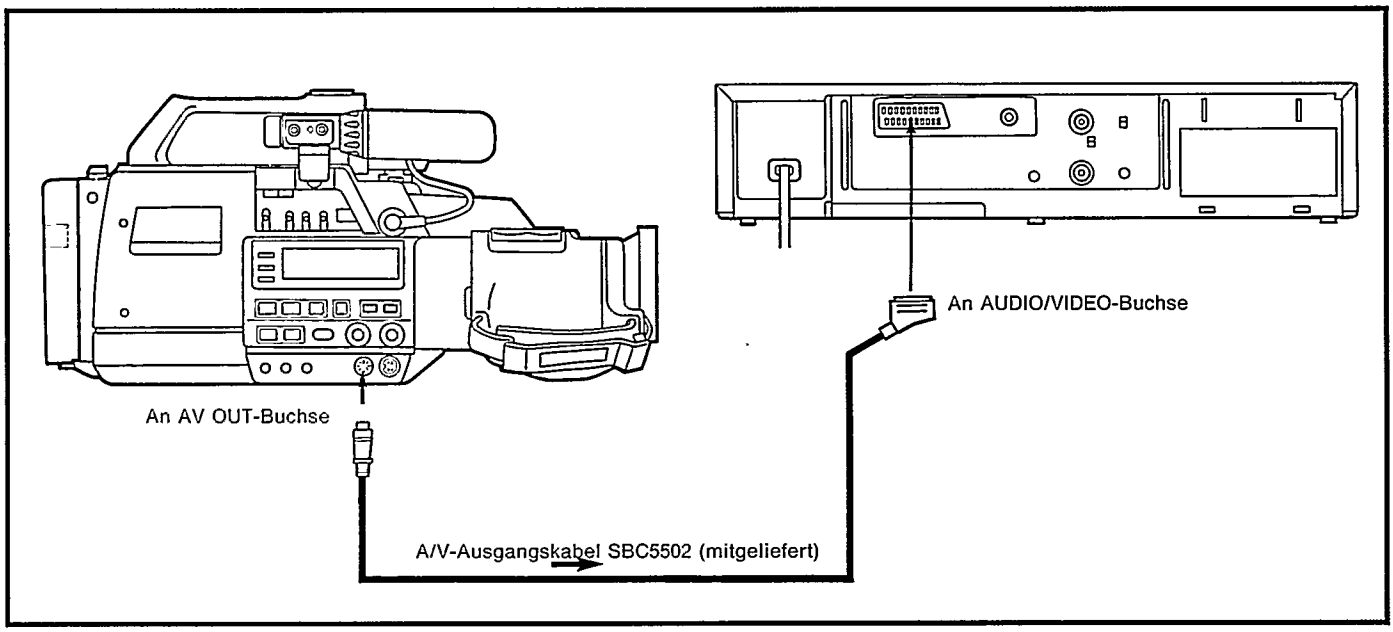
- Wird die Aufnahme fortgesetzt, so erfolgt eine automatische Rückstellung des Zählwerks auf "0:00", und die Zählung beginnt erneut für die Dauer der nächsten Aufnahme.
- Um die Einzelaufnahmezeitanzeige vom Suchermonitor zu löschen, den Einzelaufnahmezeit-Zählwerkschalter (ONE-SHOT TIME COUNTER) auf OFF stellen.

Verwendung des Camcorders ausschließlich als Videokamera

Sollen langer dauernde Ereignisse ununterbrochen aufgezeichnet werden, kann man den Camcorder auch als unabhängige Videocamera verwenden Die Aufzeichnung erfolgt dann uber einen angeschlossenen Videorecorder (entweder Tischgerät oder tragbares Gerät).

Verwendung eines Recorders ohne Buchse für Pause-Fernbedienung

- Die AV OUT-Buchse des Camcorders uber das mitgelieferte A/V-Ausgangskabel SBC5502 mit den AUDIO- und VIDEO-Eingangsbuchsen des Videorecorders verbinden.



Bedienung

1 Die MONITOR-Taste drucken. Das Camera-Ausgangssignal wird nun uber das A/V-Ausgangskabel eingespeist.
2 Den angeschlossenen Recorder auf Aufnahmebetrieb schalten. Die Aufnahme beginnt. Der Bandlauf (Start/Stopp) ist mit Hilfe der Tasten des Videorecorders zu steuern.

Anmerkung:
Bei dieser Gerätezusammenstellung kann man sowohl eine ununterbrochene als auch eine geschnittene Aufzeichnung von ein und demselben Ereignis gleichzeitig erhalten, da die Start/Stopp-Taste des Camcorders nur das Band des eingebauten Camcorders steuert, während das Band des angeschlossenen Videorecorders weiterläuft. Die Aufzeichnung auf dem Band des Camcorders erfolgt, wie bereits oben beschrieben:
Die Aufnahmebereitschaftstaste und dann die Aufnahme-Start/Stopp-Taste drücken.

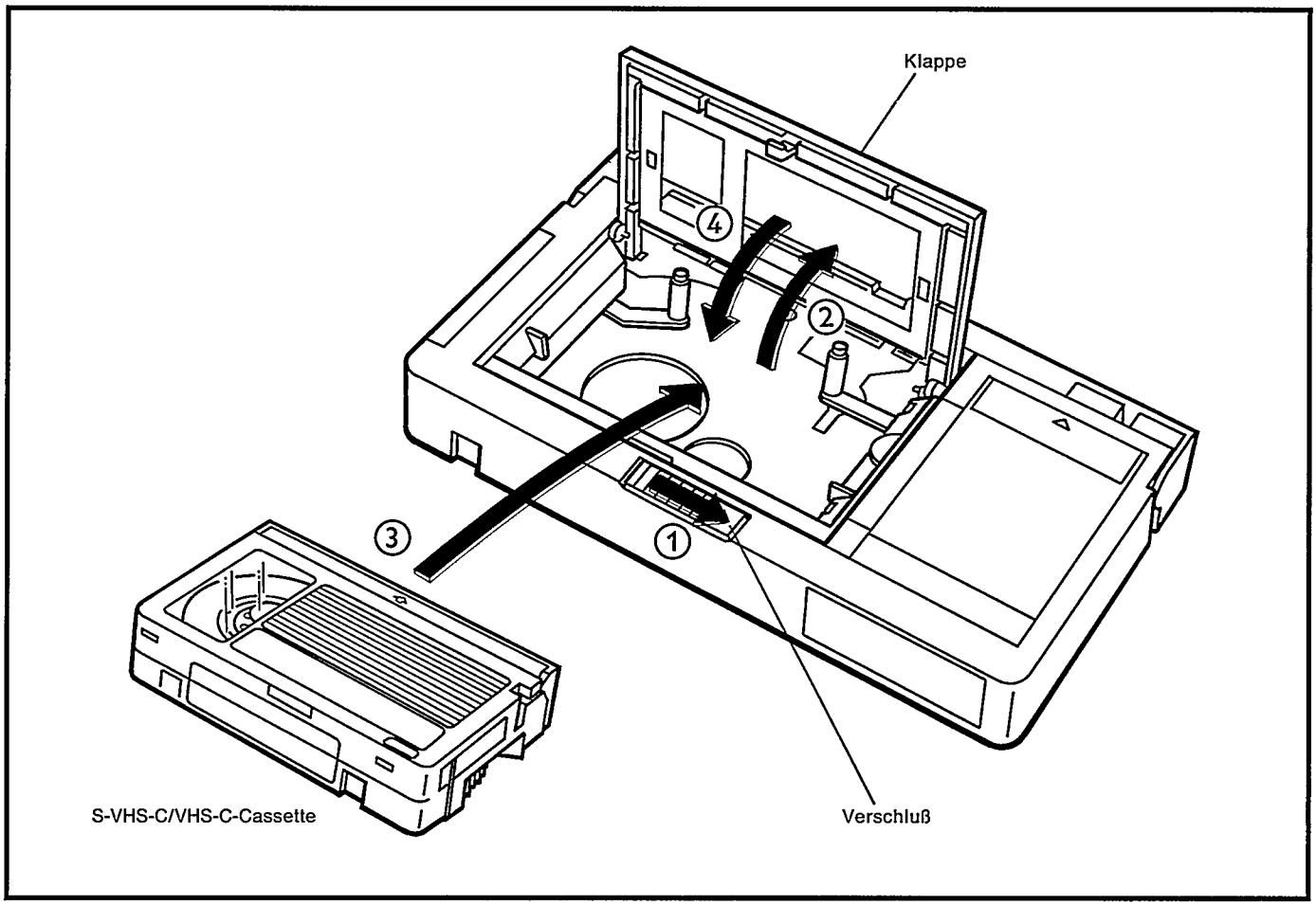
Deutsch

Cassettenadapter

Die mit diesem Camcorder aufgenommenen VHS-Compact-Cassetten können mit Hilfe des mitgelieferten Cassettenadapters 22AV5146 mit jedem normalen VHS-Videorecorder abgespielt werden.
(Eine in den Cassettenadapter eingesetzte Video-Compact-Cassette ist sowohl für Aufnahme als auch für Wiedergabe voll kompatibel mit einem Standard-VHS-Videorecorder.)

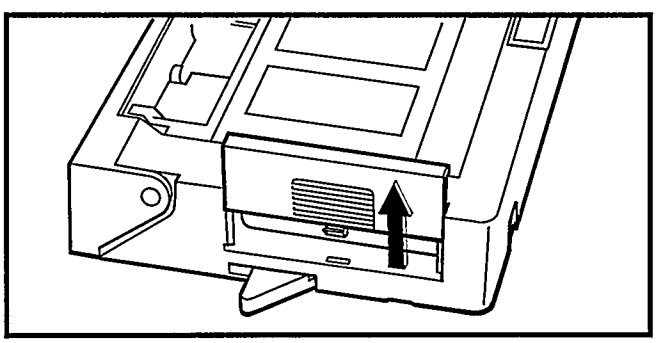
Cassettenadapter 22AV5146
Der batteriebetriebene Cassettenadapter führt das Ein- und Ausfädeln des Bandes automatisch aus.

Anmerkung:
Bei der Wiedergabe mit Spezialeffekten (Zeitlupe, Standbild usw.) kann das Bild vibrieren, oder Störstreifen können auf dem Schirm erscheinen.



Einsetzen der Batterie in den Cassettenadapter

Den Batteriedeckel hochschieben und abnehmen. Eine "R6"-Batterie einsetzen und den Deckel wieder anbringen.



Allgemeine Hinweise zur Batterie

- Sollte der Cassettenadapter trotz korrekter Bedienung nicht funktionieren, so ist wahrscheinlich die Batterie erschöpft. Die Batterie ist dann durch eine frische "R6"-Batterie zu ersetzen.
- Verwenden Sie nur Batterien der Größe "R6" für den Adapter. Bitte beachten Sie die folgenden Regeln beim Umgang mit Batterien. Bei Mißbrauch können Batterien auslaufen oder explodieren.

1. Setzen Sie die Batterie gemäß der Abbildung im Batteriefach korrekt ein.

2. Setzen Sie Batterien keiner übermäßigen Hitze aus, da sie auslaufen oder explodieren können. Werfen Sie verbrauchte Batterien nicht ins Feuer.

3. Nehmen Sie die Batterie aus dem Adapter heraus, falls dieser längere Zeit nicht benutzt wird, um Störungen durch Auslaufen der Batterie zu vermeiden.

Verwendung von Sonderzubehör

VIDEO EDITOR IHP6801/IHP6802

Mit dem Erwerb des Video-Editing-Systems IHP6801/6802 verfügen Sie uber eine Einrichtung, die Ihnen neue Dimensionen für die Aufbereitung Ihrer Video-Aufnahmen eröffnet.
Die Bedienung der Module ist leicht zu erlernen.
Mit dem Steuermodul IHP6801 erhalten Sie eine bespielte Videocassette, mit deren Hilfe Sie die Bedienung schnell erlernen können. Sie können diese Demonstrationscassette sofort benutzen, um etwas Übung zu bekommen. Ein Heft mit einer Einführung in die Grundtechniken der Videomontage ist der Cassette beigefügt.
Am Ende der Bedienungsanleitung befindet sich ein Fachwörterverzeichnis, eine Art Wörterbuch der in Verbindung mit dem Video-Editing-System IHP verwendeten Fachausdrücke. Dort finden Sie die Erläuterungen der Fachausdrücke, mit deren Bedeutung Sie sich vertraut machen sollten, damit Sie die Funktionsprinzipien dieses Video-Editing-Systems richtig verstehen.

So schneiden Sie Ihre Videofilme

1

Beurteilen Sie die Qualität Ihrer Original-Aufnahmen (Sichtung des Aufnahmematerials).

2

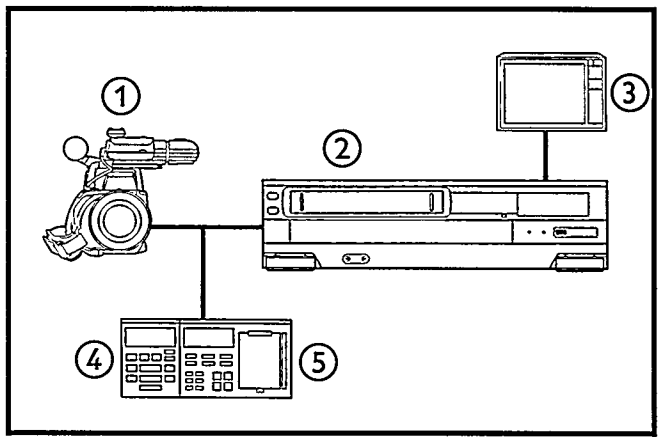
Wählen Sie gelungene Bandabschnitte (Szenen) aus. Dies nennt man Schneiden.

3

Setzen Sie die ausgewählten Passagen (Szenen) zu einem Videofilm zusammen.

Anmerkung:
Die einzig mögliche Art, einen Videofilm zusammenzustellen, besteht darin, die einzelnen ausgesuchten Szenen nacheinander vom Original-Band auf ein neues Videoband zu überspielen.

So sieht Ihr Video-Schneidestudio aus



① Ein Signalquellen-Videorecorder (Wiedergabegerät) für die Wiedergabe des Original-Bands, von dem die gewünschten Szenen ausgewählt und überspielt werden.

② Ein Aufnahme-Videorecorder (Aufnahmegerät), mit dem nur die ausgewählten Bandabschnitte (Szenen) nacheinander auf eine neue Cassette aufgenommen werden.

③ Ein Monitor oder Fernsehgerät zur visuellen Überwachung Ihrer Arbeit.

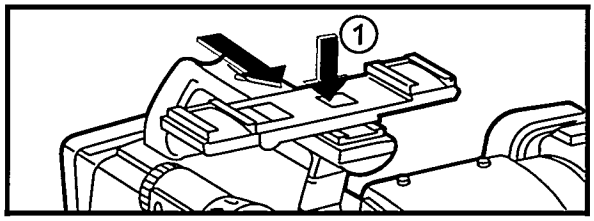
④ Das Steuermodul IHP6801 steuert das Wiedergabegerät zur Prüfung der Zeitcodewerte jener Bandabschnitte (Szenen), die Sie zum Überspielen auswählen, und übernimmt später die Steuerung bei der tatsächlichen Übertragung dieser Bandabschnitte vom Wiedergabegerät auf das neue Band im Aufnahmegerät.
Das Steuermodul IHP6801 ist das Basismodul des Video-Editing-Systems IHP und kann allein benutzt werden.

⑤ Das Speichermodul IHP6802 dient zur Speicherung von Daten. In diesem gesondert erhältlichen Ergänzungsmodul werden die Daten, welche die ausgewählten Bandpassagen (Schnitte) definieren, gesammelt, um eine Schnittliste zu erhalten, die verarbeitet werden kann. Alle in der Schnittliste enthaltenen Schnitte werden während der Überspielung zusammengesetzt und ergeben den Videofilm. Die Daten bleiben auch nach dem Ausschalten des Moduls im Speicher erhalten.

Schuhadapter 22AV5157

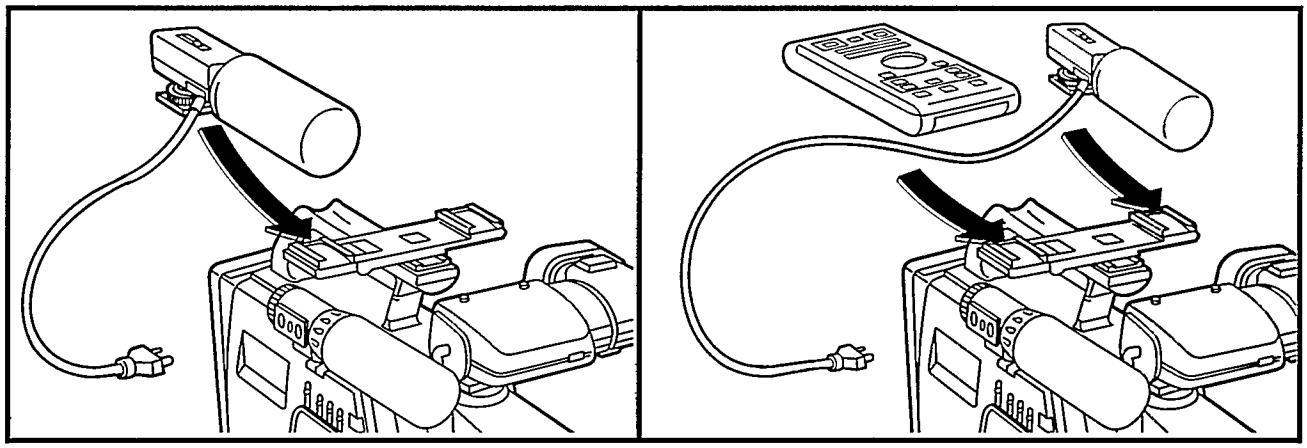
Der Schuhadapter gestattet den Anschluß externer Mikrofone und eines Zeichengenerators.

1



Den Schuhadapter wie gezeigt anbringen. Den Schuhadapter bei gedrückt gehaltenem Knopf ① in den Schuh schieben, bis er einrastet.

2

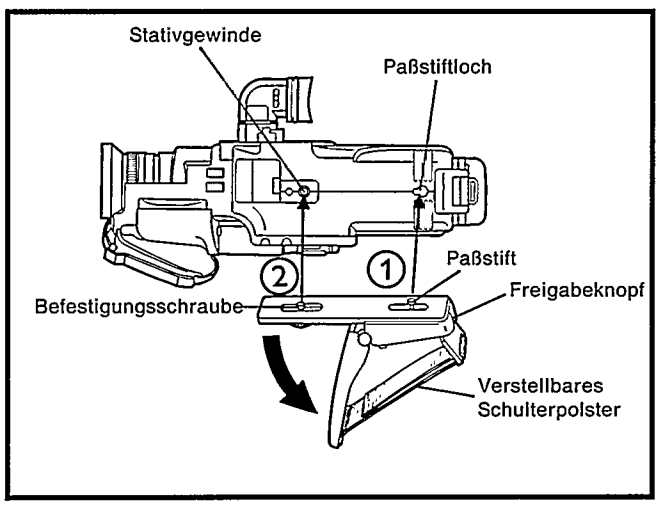


Das externe Mikrofon und/oder den Zeichengenerator anschließen.

HF-Konverter 22AV5158

Siehe Seite 40.

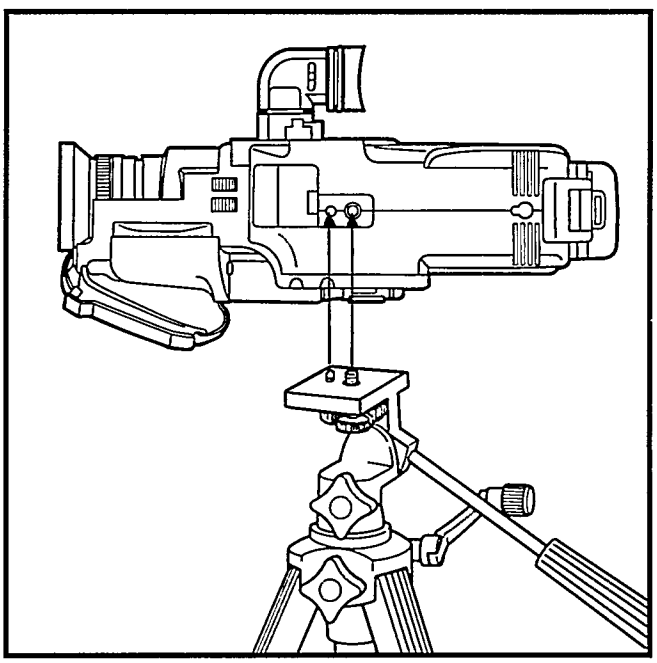
Schulterrahmenstütze SBC5404



1 Den Paßstift des Schulterrahmens in das Paßstiftloch des Camcorders stecken.

2 Die Befestigungsschraube des Schulterrahmens in das Stativgewinde drehen und fest anziehen.

Stativgewinde



Die Schraube und den Arretierstift des Stativs auf das Stativgewinde und das Stiftloch des Camcorders ausrichten, dann die Schraube fest anziehen.

Zusätzliche Information

Was versteht man unter "Farbtemperatur"?

Licht setzt sich aus verschiedenen Farbkomponenten von unterschiedlichen Proportionen zusammen. Es gibt einen Zusammenhang zwischen der Temperatur der Lichtquelle und den Farbkomponenten des emittierten Lichts; wenn die Temperatur ansteigt, ändert sich die Farbe des Lichts von Rot über Orange, Gelb, Weiß bis Blau in dieser Reihenfolge. "Farbtemperatur" ist ein Wert, der Farbunterschiede zwischen einzelnen Lichtquellen ausdrückt; er wird in Kelvin gemessen. Bläuliches Licht hat eine höhere Farbtemperatur als rötliches.

Was versteht man unter "Weißabgleich"?

Der Weißabgleich sorgt dafür, daß die Farbwiedergabe auf dem Fernsehschirm natürlich aussieht. Da eine Camera objektiv sieht und sich nicht wie das menschliche Auge anpaßt, werden von einer rötlichen Lichtquelle beleuchtete weiße Gegenstände in diesem Licht rötlich aufgezeichnet. Die Einstellung des Weißabgleiches soll die unterschiedlichen Farbtemperaturen des Lichtes so kompensieren, daß Weiß auch wirklich als Weiß wiedergegeben wird. Bei richtig eingestelltem Weißabgleich werden auch alle anderen Farben richtig wiedergegeben. Dieser Camcorder stellt bei Vollautomatik-Betrieb den Weißabgleich automatisch ein. Bei unzureichender Beleuchtung ist jedoch eine Einstellung des Weißabgleiches nicht möglich. Für eine gute Farbwiedergabe ist daher eine ausreichende Beleuchtung wesentlich.

Was versteht man unter "Beleuchtungsstärke"?

"Beleuchtungsstärke" (auch "Luminanz" genannt) ist die Intensität oder Helligkeit des Lichtes, ausgedrückt in Lux. Dieser Camcorder liefert die besten Bilder bei einer Beleuchtungsstärke von etwa 700 Lux; aber bereits ab 8 Lux kann man Bilder erhalten. Bei sehr hellem Licht wird die Verwendung von ND-Filtern (Graufiltern) empfohlen. (Siehe die Tabelle auf der rechten Seite.)

Wie erhält man eine gute Farbwiedergabe?

Am einfachsten ist es, für genügend Licht zu sorgen (nahe der Bezugs-Beleuchtungsstärke der Camera) und die Camera genau auf die Farbtemperatur dieser Beleuchtung einzustellen. Werden Lichtquellen mit unterschiedlicher Farbtemperatur gleichzeitig benutzt, ist es sehr schwierig, den Weißabgleich genau einzustellen. Ist z.B. Tageslicht mit Kunstlicht gemischt, z.B. in der Nähe eines Fensters, ist eine einwandfreie Farbwiedergabe der Gegenstände sehr schwierig. In solchen Fällen wird empfohlen, die Vorhänge zu schließen, so daß von außen kein Licht einfällt. Ebenso sind unterschiedliche Kunstlichtquellen zu vermeiden; sie sollten alle die gleiche Farbtemperatur haben. Man sollte beispielsweise keine Glühlampen oder Halogenlampen mit Leuchtstofflampen kombinieren.

Farbtemperaturen unterschiedlicher Kunstlichtquellen

Lichtquelle		Farbtemperatur
Haushalts-Glühlampe		2800 K
Fotolampe		3200 K
Quarz-Halogenlampe		
Blaue Fotolampe		5000 K
Leuchtstofflampe	Warmweiß	3500 K
	Weiß	4500 K
	Tageslichttyp	6500 K

Beleuchtungsstärke-Tabelle

- Die Angaben in dieser Tabelle sind nur Näherungswerte, um einen Eindruck zu vermitteln.

	Einheit: Lux	
ND-Filter erwünscht	100,000 –	● Klarer Himmel, mittags, Sonnenlicht (100,000)
		● Klarer Himmel (10 Uhr vormittags), Sonnenlicht (65,000)
Bereich für praktische Anwendung		● Klarer Himmel (3 Uhr nachmittags), Sonnenlicht (35,000)
		● Bewölkter Himmel (mittags), Sonnenlicht (32,000)
		● Bewölkter Himmel (10 Uhr vormittags), Sonnenlicht (25,000)
	10,000 –	
		● Nachmittags am Fenster (3,500)
	2,000 –	● Bewölkter Himmel (1 Stunde nach Sonnenaufgang) (2,000)
	1,000 –	● Klarer Himmel (1 Stunde vor Sonnenuntergang) (1,000)
	600 –	● Ladentische im Warenhaus (500— 700)
	500 –	● Bowlingbahn (500)
Beleuchtung erwünscht		● Büro mit Leuchtstoffbeleuchtung (400 — 500)
		● Bücherei (400 — 500)
		● Lichtbündel einer Taschenlampe in 1 m Entfernung (250)
	100 –	● Straßenlampen nachts (150 — 200)
	80 –	
	Minimale Beleuchtung für ein Objekt	
	15 –	● Feuerzeug (in 30 cm Entfernung) (15)
	10 –	● Kerzenlicht (in 20 cm Entfernung) (10 — 15)

Deutsch

Störungsbeseitigung

Was zunächst wie eine Störung aussieht, muß nicht unbedingt ein ernsthaftes Problem sein. Prüfen Sie das Gerät zunächst anhand dieser Liste.

Symptome	Prüfpunkte
Betriebsspannung	
Keine Betriebsspannung.	● Ist der Akku richtig angeschlossen? ● Ist der Akku geladen? ● Ist die Stromversorgungseinheit richtig angeschlossen? ● Ist der Netzschalter des angeschlossenen Adapters eingeschaltet?
Aufnahme	
Aufnahme ist nicht möglich.	● Prüfen, ob die Löschschutzzunge der Cassette vorhanden ist. Siehe Seite 6.
Die Farbwiedergabe weicht stark vom Original ab.	● Bei manueller Einstellung des Weißabgleichs die Stellung der Weißabgleichtaste (/ /☼) prüfen.
Es wird kein Ton mit einen Außen mikrofon aufgenommen.	● Ist der Mikrofonschalter eingeschaltet? ● Stehen die Hi-Fi-Aufnahme-Pegelregler (Hi-Fi AUDIO REC LEVEL) auf MIN, während der ALC-Schalter auf OFF steht?
Die Aufnahme startet nicht.	● Haben Sie vorher die Aufnahmetaste (RECORD) gedrückt?
Wiedergabe	
Das Band läuft, aber es erscheint kein Bild.	● Steht der TV/VIDEO-Schalter des HF-Konverters auf VIDEO? ● Ist das Fernsehgerät auf den Videokanal eingestellt?
Störstreifen erscheinen im Wiedergabebild.	● Die Störstreifen mit Hilfe des Spurlagereglers (TRACKING) reduzieren.
Merkliche Unterbrechungen in der Hi-Fi-Audio-Wiedergabe.	● Mit dem Spurlageregler (TRACKING) einstellen.
Keine Wiedergabe der Hi-Fi-Tonspur.	● Steht der Audio-Ausgangs-Wahlschalter (AUDIO OUT) auf NORM? – Auf Hi-Fi stellen.
Wiedergabebild und/oder Hi-Fi-Ton sind unscharf oder unterbrochen.	● Die Videoköpfe können verschmutzt oder verschlissen sein. Für Reinigung oder Ersatz wenden Sie sich an den Kundendienst.
Bandtransport	
Das Band stoppt beim Vor- oder Rückspulen.	● Ist die Anzeige "M" auf dem LCD-Display sichtbar? Wenn ja, die Speichertaste (MEMORY) drücken, um die Speicherfunktion aufzuheben.
Schnelles Vor- oder Rückspulen ist nicht möglich.	● Prüfen, ob das Band bereits ganz auf die eine oder andere Spule gewickelt ist.
Sonstiges	
Bei mehr als zwei leuchtenden Betriebsartanzeigen ist keine Funktion erhältlich.	● Tritt dies ein, wenn andere Stromversorgungseinheiten als der Akku verwendet werden, den Ein-Aus-Schalter (POWER) ein- und wieder ausschalten. Tritt dies bei Verwendung des Akkus ein, den Akku gegen einen frisch geladenen auswechseln.
Senkrechte weiße Linien erscheinen, wenn ein sehr helles Objekt aufgenommen wird.	● Dies kann bei sehr starkem Kontrast zwischen Hintergrund und Objekt auftreten und ist normal.
Das Bild in der Aufnahme-Rückschau oder der Wiederholungsaufnahme-Betriebsart ist verschwommen.	● Ist der SP/LP-Aufnahme-Wahlschalter einwandfrei eingestellt.

Der Camcorder ist ein mikrocomputergesteuertes Gerät. Externes Rauschen und Störspannungen können seinen einwandfreien Betrieb beeinträchtigen. In solchen Fällen die angeschlossene Spannungsquelle (Akku, Netzadapter usw.) abnehmen, dann wieder anschließen und die üblichen Bedienungsschritte erneut ausführen.

Technische Daten

Format	: S-VHS/VHS PAL-Norm mit Hi-Fi-Audio
Stromversorgung	: 9,6 V Gleichstrom
Leistungsaufnahme	: 12 W
Ubertragungssystem	: PAL-Farbsignal und getrennte Y/C-Signale nach PAL-Norm
Video-Aufnahmesystem	: Luminanz: FM-Aufnahme Farbe : Direktaufnahme über umgewandelten Zwischenträger Entspricht S-VHS-Norm
Hi-Fi-Audio-Aufnahmesystem	: Tiefschicht-Aufnahmesystem nach Hi-Fi-Stereo-VHS-Norm
Anzahl der Audiokanäle	: 2 Hi-Fi-Audiokanäle 1 normaler Audiokanal
Verwendbare Cassetten	: S-VHS-C-/VHS-C-Cassetten
Bandgeschwindigkeit (SP)	: 23,39 mm/s
(LP)	: 11,70 mm/s
Max. Aufnahmedauer (SP)	: 30 Minuten (mit SE-C30-Cassette);
(LP)	: 60 Minuten (mit SE-C30-Cassette)

VIDEO

Ausgang	: 1 Vs-s an 75 Ohm, unsymmetrisch (über AV-Buchse)
Störabstand	: Mehr als 43 dB (mit Rohde & Schwarz Geräuschmesser)

Audio

Ausgang	: –6 dB, 1 kΩ (über AV-Buchse)
Eingang	: –8 dB, hochohmig
Mikrofoneingang	: –68 dB, hochohmig, unsymmetrisch

Hi-Fi-AUDIO

Frequenzgang	: 20 Hz bis 20,000 Hz
Dynamikbereich	: Mehr als 80 dB
Gleichlaufschwankungen	: Weniger als 0,005% WRMS
Bildaufnehmer	: 1/2" CCD
Minimale Beleuchtung	: 8 Lux (bei F/1.2)
Beleuchtungsbereich	: 8 — 100,000 Lux
Objektiv	: F/1,2 — 1,8, f = 9 — 72 mm 8 : 1-Motor-Zoom-Objektiv, zwei Zoom-Geschwindigkeiten, Blendenautomatik, Makroeinstellung, Filterdurchmesser 52 mm
Sucher	: Elektronischer Sucher mit 0,7"Schwarzweißröhre
Regelbarer Hochgeschwindigkeits-verschluß	: Umschaltbar auf 1/250, 1/500 und 1/1000 s
Farbtemperaturumschaltung	: Umschaltbar auf 3,200 K, 4,500 K und 5,500 K
Einstellung des Weißabgleichs	: Vollautomatische Nachführung/ Vorprogrammierte Festwerte
Betriebstemperaturbereich	: 0°C bis +40°C
Betriebsfeuchtigkeit	: 35% bis 80%
Lagerungstemperaturbereich	: –20°C bis +50°C
Gewicht	: 2 kg (mit Sucher)
Abmessungen	: 196 (B) x 181 (H) x 376 (T) mm (inkl. Sucher)

Mitgeliefertes Zubehör

Netzadapter/Batterielader	22AV5191
Cassettenadapter	22AV5146
Cassettenband	SE-C30
Akku	SBC5214
Stereo-Kopfhörer	22AV5179
S-Kabel	SBC5500
A/V-Ausgangskabel	SBC5502
Trageriemen	22AV5190
Elektronischer Sucher	—
Objektivdeckel	—
Gegenlichtblende	—
Batterie für Uhrbetrieb	CR2025
Anschlußabdeckung	—

Technische Anderungen vorbehalten

Technische Daten des Hauptzubehörs

Netzadapter 22AV5191

Netzspannung	: 110 — 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	: 23 W
Ausgangsstrom	: 14 V Gleichstrom 1,1 A (Laden) 9,6 V Gleichstrom 1,2 A (Camcorder)
Ladesystem	: Konstanter Strom, Spitzenwertdetektion, zeitgesteuert
Abmessungen	: 150 (B) x 42 (H) x 69 (T) mm
Gewicht	: ca. 380 g

HF-Konverter 22AV5158

VHF-Ausgangskanal	: UHF-Kanal 32 — 40 (einstellbar)
Anfängliche Kanaleinstellung	: Kanal 36
Stromversorgung	: 8 V Gleichstrom, 20 mA (über Camcorder)
Abmessungen	: 52 (B) x 80 (H) x 24 (T) mm (ohne Kabel)
Kabellänge	: 2,5 m
Gewicht	: ca. 160 g

Cassettenadapter 22AV5146

Typ	: VHS-Cassettenadapter
Abmessungen	: 188 (B) x 25 (H) x 104 (T) mm
Gewicht	: 240 g
Zubehör	: "R6"-Batterie x 1

Steuermodul IHP6801

Mikroprozessor (CPU)	: 80 C 51
Löschbarer Festwertspeicher (EPROM)	: 32 KByte
Direktzugriffsspeicher (RAM)	: 256 Byte
Stromversorgung/ Leistungsaufnahme	: 8 V/400 mA max.
LED-Treiberstrom	: 5 mA max.

Video

Impedanz	: 5 kΩ/50 pF
Spannung	: 1 Vs-s
Betriebstemperaturbereich	: 0°C bis +40°C
Betriebsfeuchtigkeitsbereich	: bis 80% rel. Luftfeuchtigkeit
Anschlüsse	: 2 Klinkensteckerbuchsen, 2 Cinch-Buchsen, 1 Mini-DIN-Buchse, 1 Stromquellenbuchse
Abmessungen	: 150 (B) x 210 (T) x 70 (H) mm
Gewicht	: ca. 480 g

Speichermodul IHP6802

Mikroprozessor (CPU)	: 80 C 51
Löschbarer Festwertspeicher (EPROM)	: 32 KByte
Batteriegepufferter Datenspeicher (RAM)	: 8 KByte
Batterie für Datensicherung	: 3 V/140 mAh
Lithiumbatterie	: CR2025
Schnittspeicher	: 99 vollständige Schnitte
Stromversorgung/ Leistungsaufnahme	: 8 V/400 mA max.
LED-Treiberstrom	: 5 mA max.
Audio-Eingang	: Pegel –20 dB (bei 10 kj)
Audio-Ausgang	: Pegel –13 dB (bei 100 kj)
Betriebstemperaturbereich	: 0°C bis +40°C
Betriebsfeuchtigkeitsbereich	: bis 80% rel. Luftfeuchte
Anschlüsse	: 2 Cinch-Buchsen, 1 Mini-DIN-Buchse
Abmessungen	: 290 (B) x 210 (T) x 70 (H) mm
Gewicht	: ca. 780 g

Bezüglich Sonderzubehör siehe Seite 49 und 50.

Die aufgeführten Daten gelten für SP, wenn nicht anders angegeben. Änderung der äußeren Aufmachung und der technischen Daten vorbehalten.

(GB)	IDENTITY CARD	This card, together with the terms of guarantee (to be provided by your dealer), forms the full certificate of guarantee for this appliance
(D)	GERATE-KENNKARTE	Diese Karte ist, zusammen mit den Garantiebestimmungen, die Ihr Handler Ihnen aushandigt, Ihr Garantieschein für dieses Gerat.
(F)	CARTE D'INDENTIFICATION	Associée aux conditions de garantie (qui vous sont remises par le revendeur), cette carte constitue le certificat de garantie de cet appareil.
(NL)	INDENTIFICATIEKAART	Deze kaart vormt, samen met de garantievoorwaarden (welke door uw dealer verstrekt worden), het garantiebewijs voor dit apparaat
(I)	CARTE D'IDENTIFICAZIONE	Questa cartolina rappresenta insieme alle condizioni di garanzia (da consegnare dal vostro rivenditore) il documento di garanzia per questo apparecchio
(E)	TARJETA DE INDENTIFICACIÓN	La garantía de este aparato se compone de esta tarjeta y de las condiciones de garantía que le entregará su concesionario.
(P)	CARTÃO DE INDENTIFICAÇÁN	Este cartão, em conjunto com as condições de garantia em vigor (explicadas pelo seu vendedor) constituem o certificado de garantia do seu aparelho.
(DK)	I.D.KORT	Dette kort, udfyldt af Deres forhandler, er tilstrækkelig garantidokumentation for dette apparat.
(N)	INDENTIFIKASJOSKORT	Dette kort, sammen med garantibetingelsene (som De får av forhandleren) utgjør garantibeviset for dette apparat.
(S)	IDENTIFIERINGSKORT	Detta kort tillsammans med garantivillkoren, som Du får av radiohandlaren, utgor ett fullstandigt garantibevis for denna produkt
(SF)	TUNNISTUSKORTTI	Taman laitteen takuutodistus muodostuu tastä kortista ja takuuehdoista (jalleenmyyja antaa mukaan).
(GR)	ΔΕΛΤΙΟ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ	Η καρτέλλα αυτή μαζί με τους όρους εγγυήσεως (που θα προμηθευθείτε από το κατάστημα που αγοράσατε την συσκευή), αποτελούν το πλήρες πιστοποιητικό εγγυήσεως της συσκευής σας.

PHILIPS

Printed in Japan

YU30105-30-1